7.

ESSAI

SUR

LA MORTALITÉ A STRASBOURG,

(PARTIE RÉTROSPECTIVE.)

PAR

CHARLES BŒRSCH.



STRASBOURG,

IMPRIMERIE DE G. SILBERMANN, PLACE SAINT-THOMAS, N° 3.

1836.

7

ESSAI

SUR LA

MORTALITÉ A STRASBOURG,

(PARTIE RÉTROSPECTIVE.)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG,

Le samedi 13 août 1836, à midi,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE,

PAR

CHARLES BŒRSCH,

DE STRASBOURG.

La statistique raisonnée est le seul critérium des progrès réels, quelles que soient d'ailleurs les chances de déception qu'elle comporte; c'est à l'artiste qu'il appartient de corriger les instrumens dont il est obligé de se servir.

(M. Forget, *Thèse de concours.*)



STRASBOURG,

IMPRIMERIE DE G. SILBERMANN, PLACE SAINT-THOMAS, N° 3.

1836.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG.

PROFESSEURS.

MM. Coze. . . . . Doyen.
Masuyer. . . . . Chimie médicale et toxicologie.
Meunier . . . . Hygiène et physique médicale.
Tourdes . . . . Pathologie médicale.
Ehrmann. . . . . Anatomie et anatomie pathologique.
Coze. . . . . Matière médicale et pharmacie.
Fée . . . . Botanique et histoire naturelle médicale.
Goupil. . . . . Médecine légale.
Stoltz . . . . Accouchemens et clinique d'accouchemens.
Bégin . . . . Clinique externe et médecine opératoire.
Forget . . . . Clinique interne et maladies épidémiques.
Lauth . . . . Physiologie.
N . . . . Pathologie chirurgicale.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. Duvernoy,
Kayser,
Aronssohn,

MM. Scoutetten,
Stœber,
Malle,
Cailliot (Amédée).

EXAMINATEURS DE LA THÈSE.

MM. Goupil, Président.
Fée.
Stoltz
Bégin.
Duvernoy.
Cailliot.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A

M. SCHAHL,

MÉDECIN EN CHEF A L'HOPITAL CIVIL DE STRASBOURG.

Hommage de reconnaissance et d'amour filial.

C. BŒRSCH.

Mon intention était de présenter à la Faculté un *Essai sur la mortalité à Strasbourg dans les siècles passés et de nos jours.* Les recherches auxquelles j'ai été obligé de me livrer, m'ont conduit à des développemens si considérables que mon travail entier dépassait les limites naturelles d'une thèse. Je me borne donc à publier aujourd'hui la partie rétrospective de l'*Essai sur la mortalité à Strasbourg,* me réservant de livrer bientôt à l'impression les deux parties de cet ouvrage réunies.



ESSAI

SUR

LA MORTALITÉ A STRASBOURG.

INTRODUCTION.

Quand l'intelligence humaine se livre aux travaux scientifiques, elle ne se borne pas à examiner isolément l'objet soumis en ce moment à ses investigations, à analyser patiemment une série de faits, pour découvrir leur origine, leurs rapports, leurs conséquences, et constituer ainsi la science de ces faits, la science de l'objet auquel ces faits se rattachent; par une tendance puissante et naturelle, par une impulsion irrésistible, privilége éclatant du génie humain, elle s'élance hors du cercle circonscrit d'une science solitaire, elle cherche les connexions qui existent entre les connaissances qu'elle a acquises et les autres connaissances humaines, pour qu'elles s'éclairent les unes les autres, pour qu'elles se servent mutuellement d'appui; elle essaie, en un mot, d'établir une *Encyclopédie* des sciences, c'est-à-dire une association et une hiérarchie entre elles, comme la nature elle-même présente une hiérarchie, une association, une encyclopédie des objets dont ces sciences s'occupent.

Tant il est vrai qu'il existe une harmonie intime et profonde entre le type extérieur du monde et le type intérieur des conceptions humaines !

Tant il est vrai aussi que c'est toujours d'après le plan préconçu par l'intelligence divine que l'intelligence de l'homme cherche à réaliser ses propres conceptions!

Tant il est vrai enfin que l'esprit humain ne forme pas une anomalie, une exception dans l'ordre un et infini de la nature, mais subit les lois, gravite dans les conditions d'existence et de développement qui régissent toutes choses !

La croissance d'une science se manifeste par les branches nombreuses qu'elle prolonge autour d'elle, par les rapports multiples et intimes qu'elle lie avec les sciences les plus voisines, par l'étendue du terrain qu'elle gagne dans son développement progressif, par les applications fréquentes et utiles auxquelles elle se prête.

Plus une science repose sur des fondemens assurés, plus elle présente de certitude dans l'objet qu'elle examine, de fixité dans les lois auxquelles elle est soumise, d'exactitude dans les démonstrations qu'elle établit, plus aussi ses applications peuvent être justes et nombreuses; car la tendance propre de l'esprit humain est de procéder du connu à l'inconnu, du certain à l'incertain, de chercher dans les faits la preuve des analogies qu'il préjuge dans les lois de la nature, en vertu de l'harmonie éternelle qu'il admet avec raison entre toutes les sphères d'existences.

La science des mathématiques est celle qui possède, au plus haut degré, entre toutes les sciences, ce caractère de certitude et d'immutabilité; ses lois sont fixes et invariables, ses corollaires féconds en résultats, ses principes inflexibles par leur évidence même. Aussi les mathématiques ont-elles reçu de larges applications : elles ont offert leurs règles à toutes les sciences, et beaucoup d'entre elles s'en sont saisies avec avantage; plusieurs même, entraînées par le charme que l'esprit humain éprouve à s'abandonner à ce qu'il croit positif, certain, au mi-

lieu des incertitudes, des erreurs qui l'assiègent, ont abusé des mathématiques, en appliquant leur rigueur inexorable, leur loi de fer, à ce qu'il y a de plus flexible, de plus souple, de plus variable, aux phénomènes de la vie. L'école des iatro-mathématiciens, qui a joué un rôle important et trop peu apprécié dans l'histoire de la médecine [1], n'a-t-elle pas essayé de soumettre au calcul les actes les plus cachés de la vie, les mouvemens qui se passent dans la mystérieuse intimité de nos organes? N'a-t-elle pas, en donnant aux applications des mathé-

[1] C'est une tâche neuve et inabordée jusqu'ici, que l'histoire philosophique de la médecine, l'appréciation historique des différentes doctrines médicales, de leurs rapports avec le développement de l'esprit humain à travers les siècles, avec le mouvement religieux et philosophique de chaque époque.

L'*Examen des Doctrines médicales*, de M. BROUSSAIS, est éloigné de ce but de toute la distance qui sépare une œuvre de parti d'un travail de haute philosophie et d'impartialité historique. Le livre de M. BROUSSAIS manque en outre de ce qui fait la seule base possible d'une bonne histoire de la médecine, l'étude des sources même. Dans les deux premiers volumes, M. BROUSSAIS s'est contenté de suivre pas à pas et de résumer chapitre par chapitre, l'ouvrage de KURT SPRENGEL. Dans les deux derniers, M. BROUSSAIS s'est placé au centre de sa propre doctrine, comme dans un château fort, d'où il combat les doctrines contemporaines qui diffèrent de la sienne.

L'*Histoire de la Médecine* de SPRENGEL, surtout la dernière édition de ce livre, terminée en 1828, peu de temps avant la mort de ce savant écrivain, est pleine de science, d'érudition, décèle à chaque page une étude consciencieuse et patiente des sources; elle est aussi conçue d'après un plan philosophique, car SPRENGEL a sans cesse cherché à mettre les différentes doctrines médicales en rapport avec les événemens de chaque époque; mais SPRENGEL se contente de suivre les faits, sans pénétrer à travers leur écorce dans les idées qui agitent l'humanité à chaque période, sans essayer de découvrir la loi de développement de ces idées, leur filiation, leurs transformations successives, en passant du terrain religieux ou philosophique dans le domaine médical.

L'école des iatro-mathématiciens, par exemple, dont les théories ne nous paraissent pas pouvoir aujourd'hui supporter un examen sérieux, mériterait cependant d'être étudiée avec soin, d'être appréciée à sa juste valeur, car elle tient un rang distingué dans cette immense croisade contre le spiritualisme chrétien, commencée au quinzième siècle, poursuivie avec tant d'ardeur pendant le seizième, le dix-septième et le dix-huitième siècle, et dont aujourd'hui encore nous voyons les dernières luttes. Ne serait-ce point un beau travail, de faire voir comment les idées des iatro-mathématiciens ont été engendrées par les principes de GALILÉE, de DESCARTES et de BACON, comment elles s'enchaînent à la réaction matérialiste, qui envahissait dès-lors les sommités intellectuelles de l'Europe, de quelle utilité leur développement circonscrit dans le court espace d'un siècle, borné à trois pays, la France, l'Italie et l'Angleterre, a été pour les progrès des sciences médicales?

matiques à la médecine une extension démesurée, tenté de réduire toutes les lois de l'organisme vivant à des additions, des multiplications, des soustractions?

L'abus dangereux s'est rencontré ici, comme toujours, comme partout, à côté de l'usage réservé, de l'emploi utile. Aussi il est arrivé bientôt aux mathématiques, ce qui arrive à toute science dont on abuse. En voulant tirer de quelques principes vrais et utiles en eux-mêmes des conclusions rigoureuses et sans nombre, en s'évertuant à tout prouver par le même moyen, en ne tenant aucun compte des élémens d'erreur que ce moyen peut renfermer, et dont il peut vicier les résultats obtenus, on a fini par faire douter même des résultats vrais et utiles qu'il pouvait produire. En présence des nombreux abus auxquels donnait lieu l'application illimitée des mathématiques aux sciences médicales, on a voulu bannir entièrement les chiffres du domaine de la médecine, comme depuis, à la vue de toutes les conclusions abusives déduites des vivisections, on a été jusqu'à nier que les vivisections pussent servir à la démonstration du moindre principe, du moindre fait de physiologie ou de pathologie.

L'abus d'une science provoque toujours le scepticisme sur la science elle-même.

Cependant il est aussi contraire à la sagesse de refuser aux faits résolus en chiffres toute valeur réelle, que de les admettre aveuglément, sans contrôle, sans critique rationnelle et sévère, tenant compte de tous les élémens qui ont pu les fournir, de toutes les sources auxquelles ils ont été puisés, de toutes les causes diverses qui ont pu les modifier.

Et comme il existe d'autant plus de chances d'erreurs que l'homme a moins de moyens d'apprécier les élémens mêmes de ces erreurs, qu'il possède une science moins complète de l'objet qu'il veut soumettre au calcul des probabilités mathématiques, on peut dire que les questions médicales, dans lesquelles entrent tant de données difficiles à apprécier exactement, sont aussi celles qui présentent la base la moins certaine aux calculs mathématiques.

En médecine pratique, par exemple, la statistique médicale peut servir aussi peu de guide exclusif et certain que les expériences de Sanctorius ou de Dodart en physiologie. Car, dans la pratique, comme l'a dit avec raison M. Double [1], le problème est purement individuel, il est résolu d'une manière différente, suivant les circonstances particulières dans lesquelles se trouve chaque sujet, et toutes les applications qu'on voudrait faire de lois générales, même dans de certaines limites, à un cas isolé, seraient passibles d'erreur.

Ainsi, vous connaissez d'une manière exacte le nombre annuel des naissances masculines et des naissances féminines dans un pays. Pourrez-vous, d'après cela, déterminer, même approximativement, quel sera le sexe d'un enfant qui va naître? Oserez-vous hasarder à cet égard la plus légère conjecture?

Plusieurs médecins préconisent chacun une méthode spéciale de traitement dans une même maladie. Chacun présente en chiffres le résultat pratique de sa méthode, et il se trouve que, dans une même maladie, par des traitemens différens, chacun a obtenu la même proportion de guérisons et de morts; ou bien l'un d'eux a seul plus de guérisons. Le problème du traitement à administrer dans le cas spécial qui vous est soumis, est-il résolu par ces chiffres? Certes non : car vous ignorez toutes les causes diverses qui ont pu amener ces résultats différens; vous ignorez les élémens d'erreur et de certitude que peut renfermer chacun de ces chiffres; vous ne savez pas combien d'inconnues ont pu influer sur ces rapports, les tempéramens, les constitutions, les passions, la vie antérieure des malades, l'état hygrométrique, thermométrique, barométrique, électrique, de l'atmosphère, et bien d'autres influences qui vous échappent, que peut-être vous ne soupçonnez même pas. Votre incertitude est donc égale, le problème est nécessairement individuel, les résultats obtenus ne vous servent que comme une donnée générale,

[1] Séance de l'Académie des sciences du 5 octobre 1835. Rapport sur un mémoire de M. Civiale.

qui peut exercer quelque action sur votre détermination, mais de haut, de loin, et non la mener à la lisière.

Un exemple encore. Vous avez le chiffre annuel des décès dans une ville, comme celui des naissances. Vous savez la proportion des décès par mois, par sexe, par âge, par maladies, etc. Eh bien! dans un cas donné où tous ces élémens se trouveront réunis, le problème n'en sera pas moins individuel, et tous ces calculs mathématiques ne pourront vous faire décider d'une manière certaine si l'individu qui vous est soumis en ce moment succombera ou non.

De même pour les symptômes. Voici un symptôme qui, survenant dans une maladie, présage 95 fois sur 100 la mort. La proportion est énorme; augmentez-la encore: elle est de 99 à 1. Les chances de mort augmentent sans doute dans le cas spécial, mais il reste encore une porte ouverte à l'espérance; vous n'avez point la certitude absolue d'une issue funeste.

Des faits qui précèdent, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes:

Le calcul des probabilités appliqué aux phénomènes de la vie ne présente jamais rien de certain, rien de positif.

Dans une proportion mathématique établie entre deux séries de faits médicaux, les probabilités sont d'autant plus grandes et approchent d'autant plus de la certitude, que les deux termes de la proportion sont plus distans.

Il n'y a certitude entière que lorsqu'il n'y a plus lieu à établir de proportion; comme quand l'apparition d'un symptôme dans une maladie prédit toujours et nécessairement la mort.

Les données de la statistique médicale ne peuvent jamais résoudre un problème de physiologie ou de pathologie dans un cas spécial; car tout est individuel dans chaque individu; elles ne peuvent servir que comme des indications générales.

Mais il n'en est pas de même des applications de la statistique médicale à la médecine publique, à l'hygiène sociale.

Là, les chiffres de la statistique, sans offrir une certitude complète, sont d'une utilité immense, et peuvent conduire le médecin, le philosophe, l'homme d'État, aux plus importantes conséquences.

Quelle est aujourd'hui la science sociale, vraiment digne de ce nom, qui puisse n'avoir aucun souci de la statistique médicale?

L'économie politique, dans son but théorique[1], s'occupe des lois de la production, de la distribution et de la consommation des richesses dans la société; dans son objet pratique, elle cherche les moyens de répandre l'aisance dans toutes les classes de la population, d'amoindrir, de faire disparaître la misère, et avec elle les vices et les crimes dont elle est trop souvent la source.

Or, aujourd'hui que la statistique médicale est encore dans son enfance, qu'elle a à peine hasardé quelques pas timides, combien cependant n'a-t-elle pas déjà été utile à l'économiste par les chiffres qu'elle s'est chargée de recueillir pour lui!

Quelles conséquences l'économie politique ne déduira-t-elle pas des recherches de M. Villermé, sur la mortalité dans les différens arrondissemens de Paris! Avant les travaux de ce médecin, on pouvait supposer sans doute que l'aisance de la population exerce quelque influence sur le chiffre de la mortalité; mais on n'avait point de données pour préciser cette influence; et plus d'un médecin admettait encore que si l'art peut arracher un homme à la mort, prolonger la vie d'un individu, la vie de l'homme en société est cependant soumise en général à une fatalité qu'il ne peut conjurer, à une loi inflexible qu'il ne peut modifier.

Eh bien! la statistique médicale arrive, ses pièces, ses chiffres à la main; elle renverse d'un souffle ces préjugés; elle démontre que la mortalité n'est pas en raison directe de la population, mais en raison des

[1] Nous nous permettrons de considérer l'économie politique, dans la véritable et large acception de ce mot, comme une *science sociale*, la science sociale par excellence, quoique M. Charles Dupin, l'économiste, l'ait appelée récemment, dans une boutade de mauvaise humeur, une science *anti-sociale*.

logemens non imposés, c'est-à-dire, en raison de la pauvreté des habitans; elle fait voir que le riche n'a pas seulement le privilége de l'aisance, du bonheur matériel, mais encore celui de la longévité; que ses chances de vie augmentent en proportion de la facilité qu'il a de satisfaire ses besoins. Elle prouve aussi que la Providence n'a pas abandonné l'homme, les sociétés humaines, à un sort fatal; mais que, dans les limites de leur loi de développement, elles peuvent, par leur travail, l'usage de leur intelligence, le déploiement de leurs forces, de leur énergie, contribuer à l'amélioration de leur sort[1].

[1] Les chiffres que fournit la statistique médicale sur la différence de la mortalité dans les classes pauvres et dans les classes riches, dépassent toutes les conjectures que l'on pouvait faire *à priori* à cet égard. Ils prouvent que sir Francis d'Ivernois a eu raison de dire : *Il faut toujours revenir aux comforts de la vie pour mesurer sa durée, et aisance et vitalité sont des expressions en quelque sorte synonymes.* (Biblioth. univ., 1833.)

Il résulte du tableau publié par M. Villermé, dans le tome III des *Annales d'hygiène publique*, que dans les arrondissemens de Paris, la mortalité est d'autant plus forte que la population est plus pauvre; et, en prenant pour mesure de l'aisance des habitans le rapport des familles et des loyers imposés aux familles et aux loyers non imposés, on trouve que, dans le deuxième arrondissement, où les logemens non imposés forment les 0,07, la mortalité est de 1 à 62 habitans; elle est de 1 à 53 dans le cinquième arrondissement où les logemens non imposés forment les 0,22; enfin de 1 à 43 dans le douzième arrondissement où les 0,38 des logemens sont exempts de contribution locative. Encore, dans ces chiffres ne se trouvent point compris les décès qui ont lieu dans les hôpitaux, et auxquels chaque arrondissement porte naturellement son tribut en raison inverse de sa richesse. Ainsi, dans les cinq années auxquelles s'étendent les calculs de M. Villermé (de 1817 à 1822), il est mort, dans les hôpitaux, terme moyen, 1 sur 42 des trois premiers arrondissemens, qui sont les plus riches, et 1 sur 25 dans le huitième, le neuvième et le douzième qui renferment le plus de pauvres.

M. Benoiston de Chateauneuf est arrivé, par des voies différentes, à des résultats semblables. Il est parvenu à s'assurer exactement de l'âge de 1,600 personnages riches et puissans de la France, et suivant la marche de la mortalité parmi eux, il l'a comparée avec la mortalité observée sur 2,000 pauvres habitans du douzième arrondissement de Paris. De cette comparaison il a pu conclure que chez les riches la mortalité est de vingt-cinq à trente ans de 0,00 à 100, de 2,22 chez les pauvres; de cinquante-cinq à soixante ans, elle est de 1,68 chez les premiers, de 4,60 chez les seconds; de soixante-dix à soixante-quinze ans, elle est chez ceux-là de 6,80 et de 14,14 chez ceux-ci. (*Annales d'hygiène publique*, t. III.)

M. Morgan, médecin, a publié la table de la mortalité de 152,000 personnes, assurées en Angleterre par la *Equitable compagny*, et qui appartenaient à la classe moyenne et

Quelle leçon solennelle la statistique médicale n'a-t-elle pas donné aux gouvernemens, de quelle immense responsabilité morale ne les

aisée; il en résulte que sur ces 152,000 personnes, il n'est mort, de 1800 à 1821, que 1930, c'est-à-dire 1 sur 78 en vingt-un ans. (Bisset Hawkins, *Elements of medic. statistics.*, London, 1829.) Ce chiffre est extrêmement favorable, quoiqu'il ne faille pas oublier que la compagnie n'assurait que des personnes au-dessus de trente ans, et que par conséquent la prodigieuse mortalité qui sévit parmi les enfans, n'y fournisse aucun élément. Et il l'est encore plus, quand on le compare à celui de la compagnie d'assurances de Berlin, où le chiffre des morts âgés de plus de trente ans est à celui des personnes assurées, comme 1 est à 28. (*Beitræge zur medizinischen Statistik und Staatsartzneykunde, von* Casper. Berlin, 1835.)

Le professeur Casper, de Berlin, qui s'occupe depuis plusieurs années, avec un zèle digne d'éloges, des travaux de statistique médicale, a constaté également en chiffres l'influence de la richesse et de la pauvreté sur la durée de la vie. Il a pris pour terme de comparaison les deux extrêmes de l'échelle sociale, d'un côté 1,000 personnes appartenant à des familles de princes et de ducs, que lui a fourni l'*Almanach de Gotha;* et de l'autre, 1,000 pauvres de la ville de Berlin, inscrits parmi ceux qui vivent d'aumônes, et dont les décès ont été constatés par les rapports mensuels des médecins des pauvres. Il est arrivé au résultat suivant que nous croyons devoir reproduire textuellement, parce qu'il n'est guères connu en France:

Sur 1,000 individus pauvres et 1,000 riches, existaient encore

à l'âge de 5 ans :	riches, de famille de princes ou de ducs,	943.	Pauvres de Berlin, vivant d'aumônes,	655.
— 10	—	938.	—	598.
— 15	—	911.	—	584.
— 20	—	886.	—	566.
— 25	—	852.	—	553.
— 30	—	796.	—	527.
— 35	—	753.	—	486.
— 40	—	695.	—	446.
— 45	—	624.	—	396.
— 50	—	557.	—	338.
— 55	—	464.	—	283.
— 60	—	398.	—	226.
— 65	—	318.	—	172.
— 70	—	235.	—	117.
— 75	—	139.	—	65.
— 80	—	57.	—	21.
— 85	—	29.	—	9.
— 90	—	15.	—	4.
— 95	—	1.	—	2.
— 100	—	0.	—	0.

a-t-elle pas chargés, quand, par des documens authentiques, elle est venue leur prouver que la grande mortalité, dans les prisons, dépend de l'abandon cruel où on laisse les prisonniers, tandis que des soins hygiéniques commandés par un simple sentiment d'humanité, et très-compatibles avec la rigueur des peines, augmentent promptement les chances de vie qu'ils peuvent avoir! M. Villermé n'a-t-il pas rendu un vrai service à la cause du progrès et de la civilisation, en constatant ces faits pénibles par des chiffres positifs, et en poussant ainsi les gouvernans à s'occuper du sort des prisonniers[1]?

Le professeur Casper tire de ces chiffres compulsés avec le plus grand soin, la conséquence légitime que les chances de vie et de longévité sont deux fois plus considérables pour le riche que pour le pauvre, puisqu'à l'âge de soixante-dix ans, par exemple, il reste des deux nombres primitifs égaux, deux fois plus de riches que de pauvres, qu'il en reste trois fois plus à quatre-vingt-cinq ans, et presque quatre fois davantage à quatre-vingt-dix. L'âge moyen des 1,000 princes et ducs s'est élevé à cinquante ans, celui des pauvres à trente-deux ans. On peut donc dire que l'enfant royal, né sous les lambris d'un palais, a dix-huit ans de plus à vivre que l'enfant de la misère, né sur le grabat. (*Beitræge zur medizinischen Statistik und Staatsarzneykunde, von* Casper. Berlin, 1835.)

Il y aurait bien d'autres corollaires importans à déduire des chiffres que nous venons de citer; mais ils sont étrangers à notre sujet, et nous ne nous y arrêterons pas. Nous croyons avoir clairement démontré par tous ces faits et toutes ces données numériques, que la statistique médicale est destinée à devenir une mine féconde pour l'économie politique. Sur une question, choisie au hasard, nous venons de voir que de lumières elle fournit; elle ne jette pas moins de clarté sur beaucoup d'autres questions qui intéressent l'économie sociale et l'amélioration des classes les moins aisées.

[1] Le travail de M. Villermé, sur les prisons, inséré dans le tome I[er] des *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*, contient des renseignemens curieux sur la diminution de la mortalité dans les prisons, en raison de l'amélioration dans les soins hygiéniques, depuis une vingtaine d'années. A Lyon, de 1800 à 1806, la mortalité moyenne était annuellement de 1 sur 19; de 1806 à 1813, elle n'a plus été que de 1 sur 31; de 1813 à 1819, elle a été de 1 sur 34, et de 1820 à 1826, de 1 sur 43. La même progression satisfaisante se rencontre à Rouen. De 1812 à 1814, la mortalité moyenne annuelle était de 1 sur 4, et de 1815 à 1826, elle n'a plus été que de 1 sur 51. Le plus effroyable exemple est celui de la prison de Vilvorde (Pays-Bas), dans laquelle nous voyons la mortalité être, en 1802, de 1 sur 1,27, rester la même tant qu'on ne modifie pas l'air et le régime des prisonniers, puis n'être plus successivement, de 1805 à 1807, que de 1 sur 7, puis de 1 sur 20, enfin de 1 sur 30, par le simple perfectionnement des soins hygiéniques.

N'est-il pas évident que, condamner un homme à la prison, c'était l'exposer à des chances de mort qui n'étaient pas dans la pensée du législateur? Et combien de pareils

Quel enseignement n'y a-t-il pas pour le moraliste dans les chiffres comparatifs des morts d'enfans légitimes et d'enfans naturels[1]?

faits qui nous semblent affreux, ne seront-ils pas plus affligeans encore quand l'idée qu'une punition infligée par la société doit être considérée comme une correction et non comme un châtiment, aura pénétré davantage dans les esprits, et semé les principes d'une morale douce et progressive? Le développement que prend chaque jour le système pénitentiaire ne contribue pas moins à l'amélioration hygiénique des prisons, qu'à l'amélioration morale des prisonniers. Le travail engendre la santé et la moralité, comme l'oisiveté produit la misère du corps et de l'esprit.

[1] Les chiffres démontrent d'une manière frappante l'influence de la légitimité et de l'illégitimité de la naissance sur la vitalité des enfans.

Et d'abord, la proportion des enfans illégitimes mort-nés est énorme, comparée à celle des enfans légitimes mort-nés. D'après la topographie de Gœttingue, publiée par le docteur Marx (*Topographie von Gœttingen, von* Marx, 1824), elle est, dans cette ville, de 3 sur 100 parmi les enfans légitimes, et de 15 sur 100 parmi les enfans naturels. D'après Baumann (*Annotations* à l'ouvrage si précieux de Sussmilch, intitulé *Gœttliche Ordnung*), les deux villes d'Allemagne où il y avait, il y a quarante ans, le plus de mort-nés, étaient Leipzig et Dresde. Ces deux villes comptaient aussi le plus de naissances d'enfans naturels. Dans la dernière moitié du siècle dernier, le nombre des mort-nés, parmi les enfans naturels, dépassait d'un tiers celui des mort-nés légitimes; il était même double d'aprés Baumann. Le professeur Casper dit que, dans l'espace de quatre ans, de 1819 à 1822, il naquit à Berlin 22,643 enfans légitimes vivans et 937 mort-nés; et 4,002 enfans naturels vivans et 317 mort-nés. La proportion était donc de 1 à 25 parmi les premiers, et de 1 à 12 parmi les derniers; en d'autres termes, il y avait proportionnellement deux fois plus d'enfans naturels que d'enfans légitimes mort-nés.

Il y a bien des réflexions à faire sur les causes physiques, physiologiques et morales qui, dans le ventre même de la mére, contribuent à détruire les enfans naturels, sur la part que les soucis, la honte, les moyens employés pour déguiser une grossesse illégitime, la condition ordinaire des femmes qui se trouvent dans cet état, les maladies, la syphilis, par exemple, peuvent réclamer, à juste titre dans cette mortalité; mais ces développemens nous entraîneraient trop loin; il nous suffit de les avoir indiqués ici, et d'avoir prouvé par là de quelle utilité les chiffres qui les provoquent peuvent être pour l'amélioration de la moralité publique.

La mortalité des enfans naturels n'est pas moins considérable dans les premiers temps de la vie extrà-utérine.

Baumann et Sussmilch (*Gœttliche Ordnung, und deren Anhang*), sont arrivés, par des recherches nombreuses et en s'appuyant sur des chiffres recueillis avec soin, aux résultats suivans:

1° La proportion des enfans mort-nés illégitimes est double de celle des mort-nés légitimes.

2° Dans le premier mois aprés la naissance, il meurt 10 enfans sur 100 légitimes, et 24 enfans sur 100 naturels.

Quelles bases importantes le législateur ne trouve-t-il pas dans la différence qui existe entre la mortalité des enfans abandonnés et de ceux qui sont conservés dans le sein de leur famille? L'effroyable mortalité des enfans trouvés n'a-t-elle pas donné lieu depuis plusieurs années aux plus sérieuses réflexions, aux nombreuses et justes réclamations des conseils généraux en France, pour obtenir une législation sur les enfans trouvés qui réponde mieux au but qu'elle doit avoir, la conservation de ces malheureux êtres[1]?

Il est inutile, sans doute, que nous multipliions de pareils exemples. Ils font tous voir, de la manière la plus évidente, quels services signalés la statistique médicale est appelée à rendre à la société, quels importans documens elle a mission de recueillir pour l'économie politique, pour la morale publique, pour les gouvernemens et les peuples, pour la législation et les progrès de la civilisation; ils font voir aussi quel rôle nouveau, quelle mission plus grande, plus étendue, la statistique

3° Dans le deuxième et le troisième mois, il périt proportionnellement deux fois plus d'enfans naturels que d'enfans légitimes.

4° Dans le deuxième trimestre, la mortalité des enfans naturels dépasse des deux tiers celle des enfans légitimes; elle est double du sixième au douzième mois.

5° Dans la seconde année, il meurt deux cinquièmes plus d'enfans naturels, et dans la troisième et la quatrième année, un tiers de plus que d'enfans légitimes.

6° De la cinquième à la septième année, la différence proportionnelle est encore du quart. Elle s'efface et disparaît plus tard.

Le professeur Casper, par des calculs récens, a confirmé pleinement ceux de Baumann et de Sussmilch. Il résulte de ses recherches que, sur 28,705 enfans âgés de moins de quinze ans, morts à Berlin de 1813 à 1822, c'est-à-dire dans l'espace de dix ans, il y avait 5,598 enfans naturels. En combinant ce chiffre avec celui des mort-nés, on trouve que sur 100 enfans morts à Berlin, il y avait 23 enfans naturels. Or, à Berlin la proportion des naissances d'enfans naturels à celle des enfans légitimes est de 1 à 7. La proportion de la mortalité est de 1 à moins de 5. La différence moyenne est donc de deux cinquièmes parmi les enfans au-dessous de quinze ans.

[1] Nous rangeons parmi les enfans abandonnés, tous ceux qui sont mis en nourrice, et privés du lait maternel. Rien, en effet, ne peut suppléer aux soins et à la tendresse d'une mère, dans les premiers mois de la vie; et les mères qui, sans y être forcées par des circonstances entièrement indépendantes de leur volonté, livrent leurs enfans à des mains étrangères, à des soins mercenaires, sont réellement coupables, car elles les exposent à des chances nombreuses de mort.

médicale prépare à la médecine, quelle belle place elle lui assigne d'avance dans la hiérarchie des sciences, et au médecin dans la société.

En effet, le point de contact de la science médicale avec la science sociale, avec la société, s'est trouvé jusqu'ici et se trouve encore dans l'hygiène publique.

Or, qu'a été et qu'est aujourd'hui l'hygiène publique? Un recueil de préceptes vagues, de faits plus ou moins fertiles en conséquences, mais très-fertiles toujours en interprétations diverses, même contradictoires; un assemblage d'observations directes et surtout traditionnelles, auxquelles se cramponne l'esprit routinier, quoiqu'elles puissent avoir perdu de leur vérité, mais qui, en tous cas, sont sans lien, et n'ont point ce caractère positif, certain, seule base solide de la science. Presque partout même, l'hygiène publique n'est que l'extension de l'hygiène individuelle, son imitation, sa copie, son application sur une échelle plus vaste, l'échelle de la société.

Dès le siècle dernier, Déparcieux (*Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine.* Paris, 1746) avait signalé comme une cause fréquente de la mortalité chez les nouveau-nés, la funeste coutume de les mettre en nourrice. Les pages éloquentes de Rousseau ont contribué depuis à diminuer cette habitude; mais elle subsiste pourtant encore dans les classes aisées, surtout à Paris. Reil, (*Kleine Schriften.* Halle, 1817), et J. P. Frank (*Abhandlung über eine gesunde Kindererziehung.* Leipzig, 1794; et *System der medizinischen Polizey*), se sont également élevés contre l'allaitement étranger. Sussmilch a calculé que la mortalité des enfans allaités par leur mère est à celle des enfans nourris par une étrangère, dans le rapport de 3 à 5. (*Gœttliche Ordnung.*) M. Benoiston de Chateauneuf a confirmé ce calcul, en établissant qu'à Paris, sur 100 enfans allaités par le sein maternel, il en meurt 18 dans la première année, tandis qu'il en périt 29 sur 100, nourris par un sein étranger. (*Considérations sur les enfans trouvés.* Paris, 1824.)

Dans les hospices d'enfans trouvés, la mortalité est effrayante. «Sir John Baquare, dans un rapport fait, en 1791, au parlement d'Irlande, sur la maison des enfans trouvés de Dublin, montra que sur 19,420 enfans qu'on y avait reçus en vingt ans, il y en avait 17,440 dont on ne pouvait rendre compte. Sur 7,650 reçus de 1781 à 1784, 2,944 étaient morts quinze jours après leur entrée; 2,180 avaient été admis en 1790, et 187 seulement avaient atteint l'âge d'un an. De 1789 à 1805, on y a reçu 12,786 autres, dont il ne restait cinq ans après que 135.» (Friedlander, article *Mortalité* du *Dictionnaire des sciences médicales.*)

«Une des principales causes du petit nombre d'enfans trouvés qu'on parvient à élever, consiste dans le *mauvais régime,* et surtout dans la *privation du lait maternel.*» (Marc, article *Enfant trouvé* du *Dictionnaire des sciences médicales.*)

Et si l'hygiène publique est encore si arriérée, c'est que les élémens nécessaires à son développement lui ont manqué jusqu'ici; c'est qu'elle n'a pas eu de base suffisante pour asseoir ses raisonnemens, poser ses principes. Une science ne sort pas d'approximations, d'à peu près, de suppositions plus ou moins voisines de la réalité, mais de faits certains, nombreux, généraux et individuels, de chiffres authentiques, de données positives, des rapports que l'on voit, des rapprochemens que l'on établit entre eux, des lois que l'on peut en déduire et que d'autres faits viennent confirmer à leur tour.

La statistique médicale est le premier fondement de l'hygiène publique. Laissez la statistique accumuler ses chiffres, établir ses proportions, amasser ses observations, multiplier, avec son infatigable patience, tous les travaux de détail auxquels elle se livre; laissez-la, manœuvre de la science, préparer les matériaux, les recueillir dans les hôpitaux, dans les registres de l'état civil, dans les annales de l'histoire: quand elle aura rassemblé toutes ces données, un homme de génie viendra, qui saura débrouiller ce chaos, déduire les lois des faits, les corollaires des chiffres, les préceptes généraux des observations particulières, créer la science, en un mot.

Et la science de l'hygiène publique, dans la magnifique ampleur de ce mot, c'est la science des lois qui règlent le développement progressif des sociétés, des causes qui l'accélèrent ou le retardent; c'est l'étude de toutes les influences matérielles, intellectuelles ou morales qui peuvent s'exercer sur le corps social, des moyens à employer pour faire tourner ces influences à son profit, pour écarter ou modifier celles qui peuvent être nuisibles, favoriser celles qui sont utiles, et contribuer ainsi à la réalisation de la loi divine, qui est le progrès, l'amélioration de l'humanité dans toutes les conditions de son existence.

Et le médecin aussi, ne sentira-t-il pas son rôle grandir, quand il sera l'interprète, le prêtre de cette science; quand, par ses travaux, ses recherches, il pourra fournir des élémens précieux à la solution de tous les problèmes sociaux; quand la morale, la législation, l'économie po-

litique, toutes les sciences qui agissent le plus vivement sur l'ordre social, viendront s'inspirer de ses conseils, étudier les documens qu'il leur offrira? Ne remplira-t-il pas alors dans la société une fonction noble et grande?

Voilà sous quel point de vue m'apparaît la statistique médicale; c'est, à mes yeux, une des portes ouvertes à la médecine pour entrer dans un brillant avenir.

En fait d'hygiène publique, le mot seul existe : mais la science, ses préceptes, les institutions sociales qui l'appliquent et la révèlent, où sont-ils?

Des travaux de détail nombreux sont encore nécessaires; quelque arides qu'ils paraissent, ils sont fertiles en résultats intéressans; et c'est un devoir pour tous ceux qui peuvent trouver, recueillir quelques-uns de ces matériaux, de s'en saisir et de les élaborer.

Tel est aussi le but de mon travail : c'est de contribuer à rassembler les documens de la statistique médicale, les matériaux de l'hygiène publique, et de préparer, par les faits, l'avènement de la science. C'est une pierre taillée pour l'édifice; que les manœuvres se multiplient, et fassent leur besogne : l'architecte viendra à son tour.

PREMIÈRE PARTIE.

CONSIDÉRATIONS HISTORIQUES SUR LA MORTALITÉ A STRASBOURG.

CHAPITRE Ier. — IDÉES GÉNÉRALES.

Toute science est une histoire, ou plutôt, il n'y a point de science d'un objet, sans développement historique de cet objet, sans l'exposé des phases qu'il a parcourues, pour arriver au point où il se trouve, dans le moment où on l'examine.

Pour que les chiffres actuels de la mortalité à Strasbourg puissent être appréciés avec exactitude, pour qu'on puisse les estimer à leur valeur précise, il faut donc essayer de les comparer aux chiffres de la mortalité des temps antérieurs, les mettre en rapport, les confronter avec eux; et de l'examen comparatif de ces documens jaillira peut-être quelque jour sur la mortalité actuelle; comme aussi l'étude des causes qui ont influé autrefois sur la mortalité de notre ville, nous prêtera quelque secours pour mieux nous initier aux causes éloignées ou prochaines d'où dépend la mortalité de notre temps.

Il en est, en effet, de la vie physique d'un peuple, d'une race, d'une aggrégation d'hommes, comme de sa vie morale. S'il est souvent possible de remonter dans l'histoire, de génération en génération, jusqu'à l'origine première d'une idée qui a exercé de l'influence sur la destinée d'un peuple, qui s'est mêlée à sa vie, qui s'est identifiée avec elle, de la suivre dans ses transformations différentes, il est peut-être possible

aussi à force de soins, de patience, de recherches, de critique, de découvrir dans le passé physiologique ou pathologique d'une aggrégation d'hommes, les causes de son état physiologique ou pathologique actuel, de retrouver dans les influences hygiéniques, épidémiques, endémiques, physiques et morales, politiques et religieuses, qu'elle peut avoir subies, les points de départ, les élémens de sa constitution; et l'on doit arriver ainsi à apprécier d'autant mieux le présent, que le passé est là pour servir de comparaison.

Quand un praticien expérimenté est appelé à rendre compte de l'état d'un malade confié à ses soins, que fait-il? Se contente-t-il de le découvrir, de l'examiner scrupuleusement, d'appeler à son aide ses cinq sens pour établir le diagnostic? Tire-t-il toutes les indications thérapeutiques des symptômes actuels de la maladie? N'a-t-il pas besoin de compléter ses connaissances par la recherche de signes anamnestiques? N'invoque-t-il pas la mémoire du malade et de ceux qui l'entourent, pour pénétrer jusqu'aux causes premières, quelque éloignées qu'elles soient, quelque étrangères qu'elles puissent paraître, qui sont ou peuvent être liées au développement de la maladie actuelle? Les pays que le sujet a habités, le genre de vie qu'il a mené, les habitudes qu'il a contractées, les maladies dont il a été atteint, celles dont ses parens ont péri ou ont pu être affectés, ces circonstances et mille autres, différentes suivant les sujets, différentes dans chaque cas, sont souvent les sources d'indications précieuses, et conduisent le praticien à établir un diagnostic plus exact, un pronostic plus certain, à modifier son traitement.

Eh bien! Quand on s'occupe de l'appréciation médicale de la mortalité dans un pays, on devrait toujours suivre dans ses travaux la voie que suit le praticien dans l'examen des malades. Les données numériques, en elles-mêmes, sont des documens morts, des matériaux inertes, si on ne les insuffle d'un esprit de vie, si la critique éclairée et consciencieuse ne vient leur prêter le secours de son contrôle et de ses commentaires. Il ne suffit donc pas de prendre les chiffres tels qu'ils

sont, d'établir en fait que, dans tel pays, la mortalité fournit tel document; on veut encore apprécier les causes de cette mortalité, et pour le faire exactement, il ne faut pas s'arrêter à ses sources présentes, il faut remonter à ses origines historiques.

En effet, une race ou une aggrégation d'hommes, comme un individu, ne subit pas seulement les influences actuelles, accidentelles, qui l'impressionnent; elle porte encore une certaine solidarité de son passé. Si les idées morales se transmettent par la parole vivante de l'enseignement, par l'action lente et continue de l'éducation; si elles vont, de génération en génération, se développant sans cesse, mais laissant cependant derrière elles les traces évidentes des phases qu'elles ont parcourues; s'il est constaté que souvent un homme lègue à ses descendans, par le sang, les germes des maladies dont il a été affecté lui-même, le cachet, le type de sa propre constitution, il doit en être de même, sur une vaste échelle physiologique, d'une race considérée comme un seul individu.

Là aussi, indépendamment des circonstances actuelles, accidentelles ou permanentes d'où dépend la mortalité, il y a des faits antérieurs, anamnestiques, qu'il faut rechercher, parce que leur action se prolonge dans le présent; au-dessus des chiffres, planent des influences que le calcul ne peut saisir, qu'on ne peut préciser avec une certitude entière, mais qu'il est impossible de méconnaître, et dont l'étude a malheureusement été trop négligée jusqu'ici, aussi bien que tous les grands travaux d'hygiène publique.

Plus une nation ou une aggrégation d'hommes a été exempte de secousses intérieures, de révolutions politiques ou religieuses, plus son histoire est silencieuse, vide d'événemens extraordinaires, moins elle a subi le contact de races étrangères, plus aussi elle a conservé, dans ce mystère de son existence, son type primitif, le cachet plus pur de son individualité. N'est-il pas encore des races qui se maintiennent, depuis des siècles, dans un état d'isolement, qui ont retenu les mœurs, les habitudes des temps antérieurs, et chez lesquelles il n'y a eu qu'un

développement peu sensible, celui qu'amène nécessairement avec elle l'action de la force vitale inhérente aux peuples comme aux individus? N'était-ce point l'état de la Suisse, avant qu'elle ne fût devenue un lieu de passage, un but de promenade des oisifs de l'Europe? N'est-ce point encore celui de quelques-uns de ses cantons plus reculés, moins visités que les autres? En France, la Bretagne n'a-t-elle pas conservé, malgré les dévastations cruelles des guerres de la révolution, malgré l'envahissement progressif de la civilisation moderne, une physionomie particulière, un type qui lui appartient?

Il est des pays, au contraire, qui, par leur position géographique, ou par le rôle qu'ils sont appelés à jouer dans le drame de la civilisation, présentent un aspect sans cesse variable, dans lesquels se fait un plus grand retentissement d'événemens extérieurs, et qui n'offrent point cette uniformité qui se prolonge de siècle en siècle, ne subissant que de légères altérations. Soumise à des influences nombreuses, diverses, à une série indéfinie et toujours changeante de causes actives, physiques ou morales, qui l'impressionnent continuellement, se mêlent à ses habitudes, à sa vie, à son sang, la population de ces pays ne peut devenir, pour le médecin, un objet d'observation aussi précis, aussi fixe, dont il lui soit facile de déduire des corollaires aussi certains; et c'est à peine si, au milieu de cette rotation incessante d'influences différentes, qui se croisent, se combinent, se neutralisent ou se fortifient, il peut en saisir à la hâte quelques-unes dans leurs conséquences, les suivre assez loin, assez long-temps dans leurs résultats, pour estimer le rapport de la cause à l'effet.

Strasbourg doit être rangé parmi les villes de cette dernière catégorie. Tandis que beaucoup de cités allemandes ont conservé encore une certaine fidélité à leur propre passé, ou ne se dépouillent que lentement des mœurs et des habitudes du moyen âge, pour revêtir le caractère de la civilisation moderne, Strasbourg a éprouvé, depuis sa réunion à la France, mais surtout depuis la révolution de 1789, une transformation si complète; les mœurs de ses habitans, leur manière

de vivre, la composition même de sa population se sont tellement modifiées, qu'un grand nombre de circonstances qui agissent d'une manière plus ou moins directe sur la mortalité, ont changé; et que, pour apprécier exactement sous le point de vue médical, l'état de la population, et le chiffre annuel des décès, il faut à Strasbourg, plus que partout ailleurs, rechercher l'influence traditionnelle des agens hygiéniques d'autrefois, des causes pathogéniques qui se sont développées successivement dans le sein de la population, et l'influence actuelle des agens hygiéniques qui nous environnent, des causes de maladies introduites plus récemment.

En effet, le chiffre de la mortalité a surtout de l'importance, quand on l'analyse, quand on le décompose en fractions, quand on examine les causes éloignées ou prochaines qui contribuent à le former. Les causes éloignées sont dans l'hygiène et la topographie médicale; les causes prochaines résident dans la pathologie.

Quelles sont les modifications survenues successivement dans l'hygiène et dans la topographie médicale de Strasbourg? Quels sont les élémens morbides que des épidémies ou des endémies peuvent avoir, dans la suite des siècles, déposé dans le sang de la population? Quelle action ont exercée sur la population, quelle constitution pathologique lui ont imprimée, et ces causes efficientes, et les causes prédisposantes dépendant des conditions hygiéniques et topographiques? Voilà ce que nous aurons à examiner rapidement.

On sent que nous sommes obligé de nous borner aux indications principales; car il y aurait des volumes à écrire sur ce sujet; et si nous pénétrions dans tous les détails intimes de la vie de nos ancêtres, nous pourrions sans doute y puiser quelques considérations utiles, quelques aperçus curieux pour l'histoire médicale; mais ce serait trop nous éloigner de la question que nous nous proposons d'examiner, et qui est surtout actuelle.

Ce coup d'œil rétrospectif ne s'étendra donc qu'aux points qui peuvent servir de comparaison avec la situation présente, aux faits qui

peuvent prolonger une influence sensible des ancêtres aux descendans.

CHAPITRE II. — HYGIÈNE.

§ 1er. *Climat.*

Il est une école philosophique et médicale, qui, faisant abstraction de la force interne, propre, que possède l'homme, l'a exposé nu, pour ainsi dire, en face de la nature et des agens extérieurs, s'en remettant à ces agens du soin de le recomposer, ou plutôt de le former pièce à pièce, et cherchant à déterminer le mode d'influence de chacun d'eux, les voies, les pores, par lesquels il s'introduit dans l'organisme, pour concourir à l'animation de l'homme. CABANIS a poussé bien loin cette tentative matérialiste, et ses mémoires sur les *Rapports du physique et du moral de l'homme* resteront comme le plus éclatant témoignage des efforts de cette école sensualiste, dont CABANIS fut le physiologiste, et à laquelle il servit d'interprète dans le domaine médical.

Mais, s'il est vrai de dire que les agens de la nature physique contribuent à modifier l'homme dans ses facultés morales, il n'est pas moins certain que les facultés morales de l'homme, appliquées à la nature, peuvent modifier considérablement cette dernière; que l'homme n'est pas un être absolument passif, soumis fatalement à des influences qu'il ne saurait vaincre; mais qu'il possède aussi en lui une force d'initiative, qui le rend capable de réagir sur la nature, de transformer beaucoup d'agens qui lui sont nuisibles, ou même de se soustraire à ceux qu'il ne peut plier à ses besoins.

Sans doute le climat change l'homme à la longue; et par climat nous n'entendons pas seulement les circonstances particulières de la température, mais l'ensemble des conditions physiques et naturelles atta-

chées à chaque local[1]. Mais l'homme, par son intelligence, par son travail, peut changer à son tour le climat sous lequel il vit, préparer par conséquent lui-même les influences physiques qu'il aura à subir; il peut dessécher des marais, défricher des bois, planter des forêts pour abriter un pays contre certains vents nuisibles, détourner le cours d'une rivière, empêcher ses inondations par les digues qu'il élève, rendre le sol plus fertile par la culture, modifier les vents, la température, même les saisons, et diminuer ainsi les inconvéniens que pouvait offrir un climat, augmenter au contraire les avantages qu'il lui présentait[2].

L'Alsace est bien différente de nos jours de ce qu'elle était autrefois. D'après les témoignages de César, de Diodore de Sicile, de Tacite, de Pline, le climat de la Gaule et de la Germanie était âpre et rude; ces pays étaient couverts de forêts épaisses, de nombreux marais, qui y maintenaient de longs hivers, des brouillards que les rayons du soleil ne dissipaient jamais. Les descriptions que donnent ces auteurs de la Gaule et de la Germanie, peuvent s'appliquer parfaitement à l'Alsace, qui faisait partie de cette étendue de pays sauvages, et présentait le même aspect.

Les environs de Strasbourg surtout, et les lieux même qu'occupe aujourd'hui cette ville, se trouvaient dans les conditions topographiques les plus insalubres. Situé sur un terrain assez bas, à peu de distance du Rhin, entouré ou traversé par des bras de ce fleuve ou d'autres rivières, voisin de deux chaînes de montagnes élevées, hérissées de bois,

[1] «Le climat n'est point resserré dans les circonstances particulières des latitudes, ou «du froid et du chaud; il embrasse, d'une manière absolument générale, l'ensemble des «circonstances physiques attachées à chaque local, il est cet ensemble lui-même; et tous «les traits caractéristiques par lesquels la nature a distingué les différens pays, entrent «dans l'idée que nous devons nous former du *climat.*» (CABANIS, *de l'Influence des climats sur les habitudes morales.*)

[2] *Duplex autem existit modus, quibus homines climatum mutationem experiri possunt, quorum uterque ad nos spectat. Est enim ut migrent et ità cœlum mutent; est autem illud quoque, ut ipsum natale solum sensim aut mitescat aut efferetur, et exinde degenerent incolæ.* (BLUMENBACH, *De generis humani varietate nativâ.* Gœttingue 1781.)

l'ancien Argentorat devait avoir un climat rude, des hivers précoces, froids et brumeux, des printemps tardifs, des étés fort courts.

Il a fallu le long travail des siècles et la puissance prodigieuse de la civilisation, pour amener notre pays de cet état sauvage au point où il se trouve aujourd'hui, et pour transformer ou faire disparaître peu à peu les influences climatologiques les plus fâcheuses[1].

§ 2. *Inondations. Marais.*

Parmi les causes climatologiques les plus funestes, et qui ont dû exercer de tout temps une pernicieuse action sur la santé publique à Strasbourg, et sur la constitution de ses habitans, il faut ranger les ravages et les inondations du Rhin. Ce fleuve, un des plus remarquables de l'Europe par le volume de ses eaux, la rapidité de son cours et l'étendue de la surface qu'il occupe, ne l'est pas moins par l'irrégularité de son lit, les directions nombreuses et diverses qu'il a déjà prises, les désastres auxquels ont donné lieu ses fréquentes inondations. Si la tradition et l'histoire ne nous avaient laissé le souvenir des modifications que le Rhin a subies dans son cours, l'examen du terrain situé à une certaine distance de ses rives, nous attesterait au besoin qu'il a changé de lit plus d'une fois. Les anciennes hautes rives ou berges, marquent encore d'une manière assez exacte l'espace que le Rhin occupait jadis, et toute la basse plaine, située entre les rives actuelles et ces hautes rives, se compose de terrains marécageux et vaseux, dans lesquelles les eaux se sont infiltrées, ou d'un fond de gravier et de sable, sur lequel se sont déposées lentement des alluvions, formées dans les vieux lits du fleuve.

[1] *Quod autem ejusdem terrae clima quoque mutari possit, non erit qui dubitet, dummodo ipsam nostram hodiernam Germaniam cum veteri, populares nostros cum majoribus nostris conferat. Tempus erat, ubi alce nunc ultimi septentrionis tantum accola, Rheni littora oberrabat, ubi ipsum hoc flumen frequentissimo gelu coibat, ità ut Galli sacra ipsi facerent, ne vicinis proavis nostris dorsum praeberet; ubi vastissimae sylvae totam fere tegebant patriam, nec ullus vitium proventus erat.* (Blumenbach, *De generis humani varietate nativâ.*)

Aujourd'hui que des travaux nombreux et exécutés avec soin ont mis un frein aux ravages du Rhin, et que des fascines et des digues, élevées sur ses bords, parviennent presque toujours à le maintenir dans le lit qu'il occupe, la surface du terrain exposé à ses inondations est encore immense.

D'après un mémoire publié par M. Tulla, directeur des ponts-et-chaussées du grand-duché de Bade[1], elle est, sur la rive droite, depuis Huningue jusqu'à la frontière bavaroise, près de Lauterbourg, c'est-à-dire sur une longueur de 48 lieues, de 91,000 arpens; et sur la rive gauche, le long de la frontière française, ce rayon d'inondation occupe un terrain encore plus considérable. Un calcul approximatif, évalue la surface du lit du Rhin, dans cette longueur de 48 lieues, à 60,000 arpens. Voilà donc, aujourd'hui encore, entre deux chaînes de montagnes, dans une étendue de 48 lieues, de Huningue à Lauterbourg, plus de 250,000 arpens occupés par le cours du Rhin ou sans cesse exposés à ses incursions.

Combien le domaine de ce fleuve n'a-t-il pas dû être plus considérable à une époque plus reculée, où l'on ne pratiquait guères de travaux pour réprimer ses écarts ou l'encaisser! Combien, par l'envahissement des terrains riverains, par les marais qu'il entretenait, par la filtration de ses eaux, par celles qu'il laissait croupir dans les bas-fonds, en se retirant, par la décomposition des végétaux des champs qu'il avait baignés, par les brouillards, les effluves, les émanations de mauvaise nature auxquels il donnait lieu, ne devait-il pas, autrefois plus qu'aujourd'hui, porter préjudice à la santé publique, prédisposer à des fièvres opiniâtres, à des affections chroniques et pernicieuses, à des engorgemens des viscères du bas-ventre, à ce relâchement des tissus, à cette leucophlegmatie qui est le caractère distinctif des habitans des pays bas et humides!

[1] *Mémoire sur la rectification du cours du Rhin, depuis son débouché de la Suisse jusqu'à son entrée dans le grand-duché de Hesse-Darmstadt*, par F. G. Tulla. — Inséré dans le *Journal de la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin*, t. IV. 1827.

Les chroniques du moyen âge[1] ont consigné un grand nombre de ces inondations, terribles par les dégâts qui en étaient la suite, et non moins désastreuses par les famines qu'elles produisaient, les maladies épidémiques ou pestilentielles qu'elles semaient dans le pays.

La plus ancienne inondation dont fassent mention la chronique en vers de Kleinlauel[2], et la chronique d'Oséas Schadæus[3], c'est l'inondation de 1198. « Dans cette année, dit ce dernier chroniqueur, les « eaux du Rhin crûrent tellement, que la ville courut le danger d'être « détruite. » C'est qu'en effet les eaux du Rhin ne sortaient pas seulement de leur lit pour inonder les environs de la ville; mais quand elles étaient enflées par la fonte des glaces de la Suisse, dépassant leur niveau habituel, elles refoulaient aussi les eaux des nombreux bras de rivière qui entourent Strasbourg ou passent par la ville, et rendaient ainsi l'inondation générale. Leur violence était considérable : elles se répandaient dans les rues, battaient en brèche les murailles, renversaient des maisons et des tours.

Friese[4] fait, par exemple, de l'inondation de 1480 une description

[1] Notre travail nous a obligé de compulser nos anciennes chroniques, qui sont en assez grand nombre, et se trouvent, imprimées ou manuscrites à la bibliothèque de la ville, ou dans des bibliothèques particulières. Comme beaucoup d'entre elles se sont souvent contentées de se copier les unes les autres, nous avons pu nous dispenser de les citer toutes à chaque fait dont nous avons eu à parler; nous avons choisi celles qui contenaient les renseignemens les plus complets, lors même qu'elles n'étaient qu'une compilation des chroniques antérieures. Nous aurons soin du reste, de citer chaque fois les sources auxquelles nous avons puisé.

[2] *Strassburgische Chronick, durch einen Liebhaber der teutschen Poëterey. — Strasburg, bey Johann Carolo*, 1625. C'est une chronique en mauvais vers allemands, résumé de celle de Kœnigshoven et d'autres chroniques anciennes.

[3] Oséas Schadæus, ministre du culte protestant, à Saint-Pierre-le-Vieux, a vécu à la fin du seizième et au commencement du dix-septième siècle. Il a laissé un manuscrit qui se trouve dans la bibliothèque de M. G. Silbermann, imprimeur, et qui contient l'histoire de la ville de Strasbourg, depuis sa fondation jusqu'à l'époque où vivait l'auteur. Cette chronique contient quelques renseignemens curieux, et résume, comme celle de Kleinlauel, les chroniques antérieures.

[4] *Neue vaterlaendische Geschichte der Stadt Strassburg und des ehemaligen Elsasses*, 5 vol.; *Strasburg*, 1792. — C'est une histoire populaire de la ville de Strasbourg, qui a paru sous

assez détaillée, et qui peut nous donner une idée des ravages qu'exerçait le Rhin dans les siècles plus reculés, et de la violence de ses débordemens.

« Les hautes neiges des montagnes, fondues par de fortes pluies, « gonflèrent tellement le Rhin et toutes les rivières, que le pays entier « se trouva sous eau; les moissons furent détruites, les ponts et les « moulins renversés, et un grand nombre d'hommes et d'animaux pé« rirent. A Strasbourg, toutes les rues étaient pleines d'eau; le torrent « entrait avec violence par les portes de l'Hôpital et de Sainte-Élisabeth, « et sortait avec plus d'impétuosité encore par les portes de Pierre et « de Saverne. La tour de la porte de Pierre fut renversée par la force « des eaux. Près de la porte Sainte-Élisabeth, un pan de la muraille de « la ville, de soixante toises de longueur, s'écroula. Cent cinquante « maisons éprouvèrent le même sort dans la Krautenau et dans d'autres « quartiers. On allait en bateau dans un rayon de huit lieues autour « de la ville. Au bout de quatre semaines seulement, les rivières et les « torrens rentrèrent dans leur lit: mais alors on put voir le désastre « dans toute son étendue. Des maisons abattues, des ponts détruits, « des arbres et des vignes déracinés, des champs couverts de gravier et « de sable, de cadavres d'hommes et d'animaux, de grenouilles, de « crapauds et d'insectes; un air malsain, des maisons humides, des « provisions avariées, la moisson détruite, des vivres, que, malgré « la faim la plus vive, on ne pouvait manger; la mort et la misère, « le dénûment et la pauvreté, les maladies et la famine: tel est le spec« tacle que présentait au loin notre pays[1]. »

Et ce spectacle a dû s'offrir plus d'une fois à nos ancêtres, au milieu de ces fréquens débordemens du Rhin, dont plusieurs étaient sans doute moins terribles que celui dont nous venons de retracer le ta-

le nom de FRIESE, instituteur dans notre ville, mais à laquelle deux hommes distingués de l'Alsace, Oberlin et Blessig, ont mis la main.

[1] FRIESE, *Vaterlaendische Geschichte*, t. II, p. 93.

bleau, mais qui laissaient tous derrière eux des germes de misère, des sources de mortalité.

S'il fallait prouver par des chiffres la fréquence de ces inondations, nous pourrions le faire en parcourant une série d'années dans une de nos chroniques. Celle de Kleinlauel note, par exemple, de 1524 à 1589, c'est-à-dire dans l'espace de soixante-cinq ans, vingt inondations, qui se rapportent aux années 1524, 1526, 1529, 1534, 1536, 1539, 1547, 1555, 1559, 1565, 1566, 1569, 1570, 1571, 1573, 1574, 1584, 1587, 1588, 1589.

Or, deux ou plusieurs années suffisent souvent à peine, après ces vastes débordemens, quand les eaux ont pénétré dans les bas-fonds, imbibé la terre, multiplié les marais, pour évaporer ces eaux stagnantes, tarir la source des émanations morbifères qui vicient la constitution atmosphérique, et répandent autour d'elles les maladies, surtout les fièvres. On peut donc dire que, pendant cet espace de soixante-cinq ans, Strasbourg s'est trouvé sous l'empire d'une constitution pathologique déterminée par les inondations du Rhin, et l'on peut se faire facilement une idée de la fâcheuse influence que la durée de cette constitution atmosphérique a dû exercer sur la population. Les fièvres ont dû éclater avec intensité, et sévir d'autant plus que l'on ne possédait pas alors le remède qui les guérit aujourd'hui avec tant de rapidité et de certitude, et que l'on ne parvenait à les arrêter que par des traitemens longs et débilitans. Très-souvent même, avant l'usage du quinquina, une fièvre simple d'abord parvenait, par la répétition de ses accès, à détériorer la constitution des malades, et à amener une maladie chronique et organique qui était inévitablement suivie de la mort.

La clinique contemporaine nous apporte ses chiffres, pour prouver l'influence des inondations sur la production des fièvres.

L'année 1824 a été témoin d'une inondation extraordinaire qu'on a cru pouvoir attribuer à l'éruption d'eaux souterraines aussi bien qu'à la fonte des neiges et à de grandes pluies. Eh bien! il en est résulté, dans les années suivantes, 1825, 1826, 1827, une augmentation de

20 pour 100 sur les malades attaqués de fièvre intermittente. M. le professeur Tourdes a établi ce fait dans un mémoire qu'il a publié sur les fièvres intermittentes qui ont régné à l'hôpital militaire de Strasbourg, de 1822 à 1828[1]. Voici quel a été, pendant chacune de ces années, le nombre des fièvres relativement aux autres maladies:

En 1821	sur 2181 maladies,	887 fièvres intermittentes.	(41 sur 100).
1822	2260	948	(42 — —).
1823	2300	990	(43 — —).
1824	3249	1517	(47 — —).
1825	2592	1938	(75 — —).
1826	2681	2030	(75 — —).
1827	3486	2571	(74 — —).
1828	3655	2469	(68 — —).
Totaux	22404	13350	(Moyenne générale: (58 sur 100).

« Si l'on jette un coup d'œil sur ce tableau, dit M. le professeur « Tourdes, on est étonné de la différence qui a existé entre les fièvres « de 1821 à 1824 et celles de 1825 à 1828. Dans les quatre premières « années, leur nombre a été de 4342; dans les quatre dernières de 9008: « il en résulte, pour les unes, une moyenne de 43 sur 100, et pour « les autres, de 63. Il n'en a pas été ainsi de la progression des mala- « dies continues; de 1821 à 1824, elles ont été au nombre de 5648, et « de 1825 à 1828, seulement à celui de 3406. »

Certes, voilà un cas où la statistique médicale est d'une haute importance, et jette un grand jour sur une question d'hygiène et de pathologie!

On voit que l'année 1825, qui succède à l'inondation, présente, dans le nombre des fièvres intermittentes, une augmentation de 22 pour 100 sur l'année 1823 qui a précédé l'inondation.

On voit encore que l'influence de l'inondation, ou plutôt des exhalaisons marécageuses qu'elle a produites, ne s'est guères fait sentir dans

[1] *Journal de la Société des sciences, agriculture et arts du Bas-Rhin*, t. V, 1828.

l'année même de l'inondation, puisque la proportion des fièvres ne s'est élevée que de 43 à 47 pour 100; mais que c'est seulement, l'année suivante, quand les eaux se furent retirées, que les effluves marécageux amenèrent un tel accroissement dans le nombre des fièvres.

On remarque ensuite que cet accroissement ne s'est pas borné à une année, mais qu'il a duré pendant plusieurs années consécutives; nous avions donc raison de dire tout à l'heure que les effets des inondations se prolongent encore pendant une série d'années, parce qu'il faut un long temps pour évaporer les eaux croupissantes et dessécher les marécages laissés par le débordement des fleuves. C'est en 1828 seulement que la proportion des fièvres diminue.

On peut en conclure enfin un fait que l'on trouve souvent relaté dans les histoires de maladies épidémiques : c'est que la plupart des maladies habituelles ou endémiques disparaissent momentanément d'un pays, pendant qu'il est sous l'influence d'une maladie épidémique ou contagieuse ; ou que du moins ces affections habituelles revêtent quelques-uns des caractères de l'épidémie dominante. M. Tourdes a observé en effet que les maladies continues paraissaient diminuer en raison de l'augmentation des fièvres intermittentes; leur proportion était en 1821 de 59 sur 100 malades; en 1825 et 1826 elle ne s'est plus élevée qu'à 25 sur 100, à 26 sur cent en 1827, enfin à 32 sur 100 en 1828.

Ainsi, la plus grande fréquence des débordemens du Rhin, réprimés aujourd'hui par les travaux opérés sur ses rives, et qui tendent à l'encaisser de plus en plus, a dû rendre autrefois le climat de Strasbourg plus malsain qu'il n'est aujourd'hui, entretenir plus de marécages, plus d'eaux mortes et croupissantes, alimenter ainsi des foyers d'effluves pernicieux, détériorer bien des constitutions, amener des maladies nombreuses, surtout des affections chroniques, multiplier les fièvres, d'autant plus tenaces et plus dangereuses, qu'on ne possédait pas le remède qui les guérit le plus facilement; enfin, entrer comme un élément plus ou moins direct dans les causes de la mortalité à Strasbourg.

Passons maintenant à l'examen topographique plus détaillé de l'ancien Strasbourg lui-même, et nous constaterons, par des recherches historiques, l'existence de nombreux foyers d'insalubrité qui ont disparu successivement dans le cours des siècles.

Jean-André Silbermann, dans son *Histoire locale de la ville de Strasbourg*[1], s'est livré à des recherches fort curieuses sur les antiquités de notre ville, les accroissemens successifs de son enceinte, l'origine des dénominations de différens quartiers; et quoique ses investigations n'aient qu'un but simplement historique, il nous sera très-facile d'y puiser de nombreuses applications à la question qui nous occupe.

Le quartier le plus élevé de la ville, celui qui est, et qui de tout temps a été le moins exposé aux inondations des nombreux bras de rivière qui traversent ou entourent Strasbourg, c'est le quartier qui s'étend depuis l'ancienne église de Saint-Étienne jusque vers la Cathédrale; c'est aussi celui qui a été habité dans les temps les plus reculés; c'est le foyer originaire de l'Argentorat des Romains.

La plupart des autres quartiers au contraire, même depuis qu'ils font partie de la ville, ont été très-marécageux, et ce n'est que lentement qu'ils ont été assainis par la culture et la fondation des maisons.

Le quartier compris entre l'Ill et les murailles de la ville, depuis l'église de Sainte-Aurélie jusqu'à la caserne de la Finckmatt, n'a formé autrefois qu'un vaste marais. Il portait le nom commun de *Bruch*, marais, et c'est sous ce nom que Kœnigshoven[2] désigne en 1374 l'étendue de terrain qui comprend aujourd'hui les trois faubourgs.

[1] *Lokal-Geschichte der Stadt Strasburg, herausgegeben von Johann Andreas Silbermann; Strassburg*, 1775.

[2] *Chronicon universale et alsaticum Jacobi de Kœnigshoven, anno* 1386 *scriptum, editum à Schiltero, anno* 1698. — Jacques Twinger de Kœnigshoven, né à Strasbourg en 1346, mort en 1420, est l'auteur d'une chronique rédigée d'abord en latin, puis en allemand, et qui a servi de guide à tous ceux qui, après lui, ont écrit l'histoire de Strasbourg. Elle a été publiée avec des commentaires et des notes, en 1698, par Schilter, professeur de droit à Strasbourg. Le manuscrit original de Kœnigshoven existe encore à la bibliothèque de la ville.

Deux portions de ce quartier ont conservé leurs anciens noms, le *Marais-Vert* (*das Grüne-Bruch*) et le *Marais-Kageneck* (*das Kageneck-Bruch*); mais il y avait encore, dans les siècles antérieurs, le *Vieux-Marais* (*das Alte-Bruch*), le *Marais-Neuf* (*das Neue-Bruch*), le *Marais-Sec* (*das Dürre-Bruch*), le *Marais-de-la-Toussaint* (*das Allerheiligen-Bruch*), le *Marais-Désert* (*das Wüste-Bruch*)[1].

Ainsi ce terrain était habituellement marécageux, et quand ces marais commençaient à se dessécher, des inondations venaient leur rendre l'activité pathogénique qu'ils étaient sur le point de perdre. C'est ce que rapporte Specklin[2] des années 1480 et 1570, dans lesquelles cette partie de la ville était inondée au point que l'on ne pouvait y circuler qu'en bateau, et qu'un grand nombre de maisons furent minées par l'eau et s'écroulèrent.

Les bâtimens que l'on construisit sucessivement dans ce quartier presque désert d'abord, ne durent pas peu contribuer à l'assainir, en empiétant sur les parties marécageuses, et en les remplaçant par des habitations. Mais ce qui n'y contribua pas moins, ce sont les travaux publics qui, dans un intérêt de salubrité, paraissent avoir été entrepris dans ce quartier à une époque déjà assez reculée. Silbermann[3] dit en effet, qu'en creusant, en 1763, les fondemens de deux colonnes qui devaient servir de support à l'orgue dans l'église Saint-Jean, on rencontra des décombres à une profondeur de plus de six pieds; ce qui indiquait que cet endroit, plus bas autrefois qu'aujourd'hui, avait été exhaussé. On pouvait faire la même remarque aux colonnes de support de la porte de Spire, située autrefois au pont qui unit le faubourg de Saverne avec la ville, et Silbermann n'hésite pas à attribuer cet exhaussement du sol à la nécessité de garantir ce quartier contre les inondations auxquelles il était sans cesse exposé.

[1] Silbermann, *Lokal-Geschichte*, p. 133 et 134.

[2] *Manuscrit*, t. II, p. 77 et 381. — Speckle ou Specklin, architecte et ingénieur, a laissé deux volumes in-folio manuscrits sur l'histoire de la ville de Strasbourg. Ces documens se trouvent à la bibliothèque de la ville.

[3] Ouvrage cité, p. 134.

La Krautenau a été autrefois un vaste marécage. Silbermann dit[1] qu'on regarde le mot Krautenau comme dérivé de Krotenau (*plaine des crapauds)*; et cette dénomination serait en harmonie avec la nature du terrain. Les inondations étaient si fréquentes à la Krautenau, que les couvens et les églises qui s'y trouvaient portaient le nom de *in undis* (dans l'eau). Ainsi, il y avait Saint-Nicolas *in undis*, Saint-Jean *in undis;* et Bernard Herzog[2], en parlant du couvent Saint-Jean, indique clairement qu'il était exposé aux inondations[3].

La plaine située hors de la Krautenau, et qui s'étendait d'un côté vers le Rhin, sur l'emplacement qu'occupe aujourd'hui la citadelle, et de l'autre côté vers la porte actuelle de l'Hôpital, portait le nom de plaine de Saint-Urbain, et une grande portion de ce terrain s'appelait marais de Saint-Urbain (*Urbans-Bruch*).

La plaine des Bouchers comprenait autrefois un espace plus considérable qu'aujourd'hui; elle confinait presque aux remparts de la ville[4], et sa situation basse et enfoncée l'exposait sans cesse aux inondations. Specklin rapporte, entre beaucoup d'autres exemples, qu'en 1443, on fut obligé de chercher en bateau les religieux qui habitaient un couvent établi de ce côté[5]. On se rappelle du reste qu'il n'y a pas longtemps encore, les prairies voisines de la ville, situées entre la plaine des Bouchers et la porte de l'Hôpital, étaient très-marécageuses, et que le dessèchement de ces marais et la culture du terrain qu'ils occupaient n'ont pas peu concouru à l'assainissement de cette contrée.

La Robertsau, baignée de tous côtés par l'Ill et par différens bras du Rhin, a été de tout temps, la contrée la plus malsaine, un foyer de marécages, exposé pour ainsi dire à des inondations annuelles. Celles de 1421, 1423, 1480 et 1565, par exemple, ont été si considé-

[1] Ouvrage cité, p. 142.

[2] *Chronicon Alsatiae*, imprimé à Strasbourg en 1592, liv. VIII, ch. 17.

[3] *Das Closter S. Johann inn Undis oder S. Johann in Wassernœtten zu Strasburg in der Krauttenaw, wurde gestifft und gemacht anno* 1252.

[4] Silbermann, ouvrage cité, p. 143.

[5] Manuscrit cité, t. II, p. 377.

rables que les habitans n'ont trouvé leur salut qu'en se réfugiant sur des arbres. La partie située immédiatement hors la porte des Pêcheurs s'appelait autrefois *beym tich* ou *teich*, c'est-à-dire près du marais, et ce nom indique suffisamment la qualité du terrain [1].

De nombreux jardins, que les bourgeois de Strasbourg ont créés dans cette contrée, l'ont assainie sans doute, mais n'ont pu faire disparaître les inconvéniens inséparables de sa situation basse et de sa nature marécageuse. La Robertsau est encore un foyer de fièvres intermittentes.

Les faits que nous venons de rapporter, nous semblent donner une idée assez exacte de l'ancienne hydrologie de Strasbourg, de la nature des régions avoisinant la ville, et qui ont été comprises successivement dans l'enceinte de ses murailles, des causes qui rendaient ces terrains insalubres.

Mais, s'il s'agissait maintenant de sortir de ces indications vagues sur l'influence pernicieuse des marais, que les auteurs se transmettent les uns aux autres, comme un héritage dont il ne faut rien retrancher et auquel on ne peut rien ajouter; s'il fallait déterminer d'une manière plus précise, plus mathématique et par conséquent plus scientifique, la part qui revient à l'action des effluves marécageux dans le chiffre de la mortalité d'une population, notre embarras serait grand, parce que les chiffres font défaut, les données positives n'ont pas été rassemblées; et si la question générale n'est pas résolue, moins encore pourrions-nous la résoudre dans le cas spécial, concernant Strasbourg. Nous voici dans une de ces circonstances si fréquentes où l'hygiène est obligée de confesser son impuissance, son ignorance, parce que les élémens lui manquent, parce qu'elle n'a pas encore demandé à la statistique médicale des lumières suffisantes pour s'éclairer, ou parce que la statistique médicale a négligé de les recueillir.

Depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, nul n'a songé à nier la funeste

[1] *Heimlich-Buch*, p. 90.

action des effluves marécageux sur la santé publique; mais il n'y a guères que M. Villermé, qui, dans ces derniers temps, ait essayé de quitter les généralités si vagues de la tradition, pour en chercher la confirmation dans les chiffres et les faits [1].

Il paraît résulter de deux travaux publiés par M. Villermé [2]: que l'époque du dessèchement annuel des marais, est celle de leur plus grande insalubrité, celle aussi ordinairement de la plus forte mortalité dans les contrées marécageuses;

Que tous les âges ressentent l'influcnee pernicieuse des marais, mais que, d'après les états du mouvement de la population, dans nos départemens, cette influence pèse principalement sur les jeunes enfans;

[1] Il existe sur le méphitisme des marais quelques travaux importans, antérieurs à ceux de M. Villermé, mais qui n'ont pas le même degré de précision. Lancisi, par exemple, dans son ouvrage vraiment classique sur les émanations marécageuses (*De noxiis paludum effluviis eorumque remediis, libri duo;* Rome, 1717; in-4°) a rassemblé un grand nombre de faits qui en attestent l'action délétère. Un des exemples qu'il cite est celui de Pise, où peu d'hommes atteignaient l'âge de cinquante ans, avant le dessèchement des marais qui entouraient cette ville, tandis que plus tard les cas de longévité n'étaient pas rares.

Le docteur Price a publié dans le tome LXIV des *Transactions philosophiques* de Londres un travail dont il résulte que, dans les montagnes, un habitant sur vingt atteint l'âge de quatre-vingts ans, et il n'en arrive qu'un sur trente-six à cet âge, dans les contrées marécageuses.

Ces chiffres ne correspondent pas exactement avec ceux que fournissent les travaux plus récens de M. Villermé, et ils méritent sans doute moins de confiance parce qu'ils proviennent de documens moins authentiques; car les registres des décès n'étaient pas tenus autrefois avec autant de soin que de nos jours, et très-souvent les curés n'y inscrivaient pas les enfans morts très-jeunes et même ceux qui succombaient avant d'avoir fait leur première communion. Ces données numériques prouvent cependant que ces auteurs ne méconnaissaient pas l'influence fâcheuse des marais, et qu'ils ont cru devoir essayer de préciser son étendue, persuadés que la statistique est une base vraiment scientifique.

Les chiffres rassemblés par M. Villermé sont plus importans, et parce qu'ils sont plus authentiques, plus positifs, et parce que M. Villermé a opéré sur une plus grande échelle. Ses recherches comprennent en effet, pour les pays marécageux, plus de 1,800,000 décès distribués mois par mois, dont plus de 660,000 le sont aussi par catégories d'âge.

[2] *De l'influence des marais sur la vie.* (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. IX.) *Influence des marais sur la vie des enfans.* (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, t. XII.)

Que les enfans qui n'ont pas achevé leur première année, paraissent, relativement à leur nombre, y succomber moins souvent que les enfans âgés depuis un an jusqu'à quatre;

Qu'après l'âge de dix ans, l'influence des marais est bien moins à craindre qu'avant;

Qu'elle l'est ou semble l'être moins encore depuis l'âge de quinze à dix-huit ans jusqu'à celui de vingt-cinq; mais que, depuis trente-cinq ou quarante ans jusqu'à cinquante ou cinquante-cinq, cette influence devient plus sensible, sans cependant l'être jamais autant, à beaucoup près, que chez les jeunes enfans;

Enfin, que, de tous les âges, ce sont les vieillards qui paraissent le plus résister à l'atteinte des effluves marécageux[1].

S'il nous était permis d'appliquer ces données, qui ont un caractère de certitude, à la mortalité qui existait autrefois à Strasbourg, nous pourrions en déduire, qu'à l'époque où tant de marais qui ont été desséchés depuis, exerçaient leur fâcheuse influence, la mortalité a dû être plus considérable parmi les enfans, qu'elle ne l'est aujourd'hui; qu'elle a dû augmenter à mesure que l'on quittait le quartier central et le plus élevé, pour descendre vers ceux qui étaient situés plus bas, et qui contenaient encore des marais et des eaux stagnantes; et qu'avec le dessèchement de ces marais dont il ne reste même plus de traces, avec l'endiguement successif du Rhin, et l'encaissement de l'Ill dans l'intérieur même de la ville, certaines causes de mortalité ont dû disparaître entièrement ou perdre beaucoup de leur intensité.

§ 3. *Culture du sol, déboisement, vents, température, saisons.*

La nature et la culture du sol sont loin d'être étrangères à la santé des habitans d'un pays, et ne doivent pas être négligées dans l'appré-

[1] *Premier mémoire cité*, p. 345 et 346.

ciation des causes de la mortalité. Ce sont des élémens du climat, qui combinent leurs effets avec ceux de toutes les autres causes extérieures auxquelles l'homme est soumis.

Il est inutile d'insister longuement sur les modifications qu'a subies, dans les siècles antérieurs, la culture de l'Alsace; elles se rattachent à l'histoire même de la civilisation, et aux phases diverses par lesquelles ont passé l'état des personnes et celui des terres; elles sont subordonnées au développement de la liberté et du droit public. Ainsi, dans les siècles de la féodalité, la population des campagnes était bien inférieure à ce qu'elle est aujourd'hui; les guerres privées des seigneurs enlevaient souvent aux malheureux paysans les fruits de leurs travaux; il y avait moins d'émulation, parce qu'il y avait moins de liberté.

Dans les temps les plus reculés, l'Alsace paraît avoir été couverte de forêts antiques et impénétrables. *In universum sylvis horrida aut paludibus fœda*, dit TACITE, en parlant de la Germanie; et de longues années, un long travail ont été nécessaires, pour transformer le pays et changer les conditions du sol. C'est donc dans le dessèchement des marais et dans le déboisement successif de l'Alsace qu'il faut chercher les causes principales du changement incontestable de climat que notre pays a éprouvé, comme aussi une des sources de son état climatologique actuel.

Ce n'est pas au temps de TACITE que nous remonterons pour examiner la nature du sol de l'Alsace[1], ni à l'époque de Pline, où la forêt Hercinie s'étendait des deux côtés du Rhin, et se continuait par la plaine, d'un côté jusqu'aux Vosges et aux forêts de la Gaule, de l'autre côté jusqu'à la Germanie, par la forêt Noire. Dans ces siècles reculés, le déboisement a suivi les progrès de la population.

A mesure qu'un plus grand nombre de villes et de villages s'établirent sur la surface du sol, et que leurs habitans échangèrent une vie errante et nomade contre des mœurs sédentaires, le goût des guerres

[1] *Quis Germaniam peteret, informem terris, asperam cœlo, tristem cultu aspectuque?* (TACITUS, *de moribus Germanorum.*)

et de la chasse contre celui de l'agriculture, il fallut nécessairement défricher de grandes étendues de pays, pour que la charrue pût féconder le sol et lui faire produire les céréales nécessaires à la nourriture de ces populations. C'est ainsi qu'ont disparu, dans des temps déjà bien éloignés de nous, ces vastes forêts qui couvraient toute la plaine de l'Alsace, et dont il ne reste plus guères aujourd'hui que des vestiges épars. Cependant, le déboisement dut se borner alors à la plaine, et les vieilles forêts situées sur les montagnes ou dans leur voisinage restèrent long-temps intactes.

C'est à la chute de la féodalité que le déboisement de l'Alsace a commencé sur une plus vaste échelle, et sans que les destructions immenses de forêts qui ont eu lieu alors fussent en rapport avec les besoins de la culture ou l'accroissement de la population.

En effet, il est peu de pays où les seigneurs féodaux aient bâti autant de châteaux, dans des lieux presque inaccessibles, qu'en Alsace. La profondeur des forêts était pour eux une garantie de sûreté; aussi ces forêts restèrent-elles vierges, pour ainsi dire, tant que se maintint le pouvoir des barons féodaux, et par ce qu'ils en défendaient l'approche sous les peines les plus sévères, et parce que les paysans, vassaux dociles et craintifs, n'osaient braver ces ordres rigoureux. La guerre de trente ans, et surtout le séjour des Suédois en Alsace, amenèrent la destruction de presque tous ces châteaux, et même celle de beaucoup de forêts voisines, que les assaillans incendiaient, pour éclaircir les avenues de ces forts, qui n'étaient plus guères que des repaires de brigands.

Quand ces châteaux furent ruinés, les forêts, à leur tour, eurent à souffrir davantage des déprédations des paysans, et des ravages de la guerre, dont l'Alsace a été si souvent le théâtre.

Un fait peut nous donner une idée des nombreux défrichemens qui se sont opérés dans les siècles derniers : c'est que le mot *Haart*, qui, dans le vieux langage allemand, signifie *forêt*, appartient aujourd'hui encore à beaucoup de contrées de l'Alsace où il n'existe plus aucun

bois; mais ce nom, conservé à travers les siècles, indique naturellement que les endroits qui le portent étaient autrefois couverts de forêts.

Des abattis et des défrichemens considérables ont eu lieu pendant la révolution française du siècle dernier, et rentrent par conséquent, plus directement, parmi les causes qui ont modifié le climat de l'Alsace, parmi les élémens de sa climatologie actuelle.

Les vastes forêts nationales ont été en grande partie détruites, et le terrain qu'elles occupaient livré à la culture.

Pendant l'an II, l'invasion de l'ennemi, dans le nord du département, a eu pour résultat des dégâts immenses dans les forêts qui garnissaient cette région; ensuite, durant le cours des guerres de la révolution, le besoin de mettre les places fortes en état de défense, a fait ordonner plusieurs abattis d'arbres très-considérables dans les forêts du département: celui qui a eu lieu en l'an VII, s'est élevé, lui seul, à 20,000 corps d'arbres. Ce ne sont plus là des coupes; c'est, il faut l'avouer, une dévastation dont nos forêts se sont d'autant moins relevées, qu'on ne s'est pas occupé alors d'y remédier par la plantation de jeunes arbres.

Les hostilités continuelles, en suspendant toutes les communications entre les deux rives du Rhin, ont empêché l'arrivage des bois de la Forêt-Noire; et, en réduisant ainsi les habitans de l'Alsace à s'aprovisionner de bois de chauffage et de construction dans le département même, elles ont contribué aussi à dépleupler les forêts.

Ces faits posés, quelle influence le déboisement de l'Alsace a-t-il dû exercer sur le climat de ce pays, sur sa température, sur son hydrologie, sur la santé et la constitution des habitans?

Et d'abord, l'observation démontre que beaucoup de contrées de l'Europe jouissent d'une température plus élevée, depuis que des forêts qui se trouvaient sur leur sol ont été abattues. Le professeur Gadd, directeur des plantations en Finlande, a remarqué que le climat de ce pays a perdu beaucoup de sa rigueur, depuis que l'on y

a détruit de vastes étendues de forêts. Jean Pierre Franck[1] a même attribué aux forêts une si puissante influence sur la température et le climat, qu'il n'a pas craint de dire que l'air de l'Italie est plus doux aujourd'hui qu'au siècle d'Auguste, parce que les forêts de la Hongrie, de la Pologne et de l'Allemagne ont été considérablement défrichées.

On pourrait facilement multiplier des faits de ce genre, qui démontrent que la température et le climat d'une contrée éprouvent des mutations sensibles par suite des défrichemens des forêts; et nous pouvons en conclure qu'en Alsace, où les déboisemens ont été très-considérables, surtout dans ces derniers siècles, le climat a dû subir des changemens notables. Autrefois, en effet, le Rhin était fréquemment gelé, et on pouvait le traverser avec les poids les plus lourds; nous en trouvons des exemples presque à chaque page de nos chroniques: aujourd'hui des faits semblables sont rares, et c'est à peine s'ils surviennent une fois durant la vie d'un homme. Les hivers étaient extrêmement rudes et longs; aujourd'hui nous avons encore quelquefois des hivers rigoureux, mais ils sont moins nombreux; il n'y a plus de ces froids intenses, notés dans les chroniques, qui gelaient les vignes et les semences enfouies dans le sein de la terre.

Le déboisement et l'extension de la culture du sol peuvent revendiquer, à juste titre, leur part dans cette tranformation du climat de l'Alsace, qui a fait d'un pays sauvage et âpre, une contrée tempérée.

Mais ces causes ont amené aussi d'autres résultats que nous devons signaler. Il est incontestable que les variations subites de température auxquelles nous sommes exposés aujourd'hui, et qui ont déjà été remarquées dans les siècles derniers, proviennent en grande partie de la dénudation successive de notre sol et surtout des montagnes. « Dans le midi de la France, dit M. Bosson[2], le département de l'Ardèche, où

[1] *System einer vollstændigen medizinischen Polizey;* Wien, 1786; t. I, p. 32.
[2] *Mémoire sur l'influence physique du déboisement des forêts.*

il ne reste plus aujourd'hui aucun bois considérable, a subi, depuis trente ans, des changemens que les hommes éclairés du pays attribuent en grande partie au déboisement. Entre autres effets qui en sont la suite, on remarque que les gelées tardives viennent souvent détruire l'espérance du cultivateur, soit en portant un dommage irréparable à la feuille des mûriers, soit en détruisant les récoltes. »

M. le professeur Fée, dans son discours d'introduction au cours de botanique de l'année 1835, s'occupant des transformations qu'a éprouvées la surface de la terre par le travail de l'homme, a insisté également sur les changemens qui ont dû en résulter dans la température des différentes régions, dans le climat et dans la succession des saisons; et les idées générales que ce professeur a émises trouvent leur confirmation dans les faits que l'observation s'est chargée de recueillir.

L'action des montagnes sur les vents est très-puissante; mais elle varie, suivant l'état de leurs crêtes. Celles qui sont dégarnies de forêts offrent des courans d'air plus vifs, plus froids, que celles qui sont couronnées d'arbres antiques et touffus. C'est un fait dont on peut se convaincre par une expérience journalière. La température au sommet de deux montagnes voisines, dont l'une est chauve et nue, l'autre garnie de bois, diffère souvent de huit à dix degrés. Il en résulte que les neiges qui tombent pendant l'hiver ou au printemps s'amassent plus facilement et se conservent plus long-temps sur les sommets dépouillés de bois; les vents, en passant sur ces neiges, deviennent plus froids et plus piquans; tandis que les sommets hérissés de forêts les brisent dans leur cours.

M. de Puymaigre, dans un rapport fait sur les Vosges [1] a signalé la modification que la dénudation de plusieurs crêtes de cette chaîne de montagnes a imprimée à l'action des vents. Celle-ci lui paraît beaucoup plus puissante depuis, et les vents ne rencontrant plus d'obstacles, soufflent avec violence sur la plaine et dans les vallées. « Comme c'est

[1] *Annales européennes de physique végétale*, t. III, 9e livraison.

au printemps, dit-il, que ces vents sont plus fréquens; ils refroidissent l'atmosphère, occasionnent souvent de la pluie ou de la neige, et font renaître l'hiver aux approches de l'été. On ne peut nier que ces résultats ne soient dus au déboisement des forêts: dans l'hypothèse contraire, les vents seraient contraints de s'arrêter assez de temps pour perdre une partie de leur force dans l'entrelacement des branches; et, parvenus dans la plaine, ils n'y produiraient pas des effets aussi subits et aussi pernicieux. »

Les résultats du déboisement considérable de l'Alsace, quant au climat de ce pays sont donc incontestables; s'il l'a rendu plus tempéré, si les hivers ont perdu, de leur âpreté, de leur longueur et de leur rigueur, les saisons sont devenues d'un autre côté plus variables, plus inconstantes, plus irrégulières. Le printemps a dû, dans les siècles derniers, comme aujourd'hui, ressembler très-souvent à la fin de l'automne; le vent du nord, trouvant un accès plus facile, depuis la destruction des forêts dans la partie septentrionale du département, amène des pluies froides, et même de la neige, quand la végétation s'était déjà ranimée sous le souffle d'un printemps mensonger.

Cette variation des saisons, si funeste aux produits de la terre, n'exerce pas une influence moins fâcheuse sur la santé de l'homme. Hippocrate l'a dit avec raison: le climat le plus nuisible est celui qui présente les variations les plus notables des saisons, et, dans chaque saison, les plus grands et les plus brusques changemens de température [1].

C'est là le caractère du climat de Strasbourg, tel qu'il est devenu depuis les transformations que le sol a subies, et surtout depuis les grands déboisemens qui ont eu lieu. Le vent du nord, froid et humide, trouvant un accès plus facile dans la vallée du Rhin, a dû contribuer à rendre endémiques, à Strasbourg, les catarrhes pulmonaires, les bronchites chroniques, les fièvres intermittentes, les hydropisies. Ces re-

[1] *Mutationes temporum, maximè pariunt morbos: et in ipsis temporibus magnae mutationes, aut frigoris, aut caloris, et alia pro ratione eodem modo. Aphorism.*, sect. III., aph. 1.

tours subits du froid, souvent même à la fin de mai et au commencement de juin, quand le corps s'était déjà habitué aux impressions d'une atmosphère plus chaude, et était par conséquent plus sensible à un abaissement de température, ont dû, autrefois comme aujourd'hui, multiplier au printemps les affections de poitrine et les fièvres intermittentes, et enfler le chiffre de la mortalité dans cette saison si incertaine à Strasbourg [1].

Cette étiologie climatologique de beaucoup d'affections endémiques dans notre pays, nous paraît d'autant plus fondée, qu'elle est en rapport avec l'histoire générale des maladies de l'Europe. Ce n'est pas seulement en Alsace que, dans les deux derniers siècles, des défrichemens considérables ont été pratiqués; c'est encore dans la plupart des régions de notre continent. L'activité matérielle de l'homme, en se réveillant du sommeil dans lequel le spiritualisme chrétien l'avait plongée, s'est lancée dans la carrière de l'industrie et de l'agriculture; elle s'est tournée vers la terre qu'elle avait négligée, et a consacré ses soins et ses travaux à l'exploitation du sol inculte, et au défrichement des bois qui couvraient

[1] L'expérience des siècles est venue souvent donner une sanction éclatante aux aphorismes de celui qu'on a appelé avec raison le père de la médecine; elle est venue joindre l'autorité de l'observation directe à celle de l'autorité traditionnelle, base et fondement de toute science.

Les médecins de tous les temps et de tous les pays ont constaté les pernicieuses conséquences des vicissitudes des saisons et de la température sur la santé de l'homme; nous n'émettons donc point une vaine conjecture, une opinion hasardée, en attribuant à ces variations une action considérable sur la mortalité. Nous n'avons pas, dans les siècles antérieurs, des chiffres qui puissent prouver notre assertion; il aurait fallu des mois et peut-être des années, pour dépouiller, nom par nom, l'immense liste mortuaire dont les archives de l'état civil de Strasbourg renferment le dépôt; il nous a été impossible de nous livrer pour le moment à ce travail, sur lequel nous aurons peut-être l'occasion de revenir plus tard; mais nous croyons si fermement à la vérité de l'aphorisme d'Hippocrate, que si, dans les siècles antérieurs, nous trouvions le même mois constamment plus chargé de décès que les autres, nous n'hésiterions pas à dire que c'est dans ce mois aussi qu'ont dû survenir les plus fortes variations de température; et si la différence était peu sensible, nous pourrions peut-être en conclure que les variations climatologiques étaient moins sensibles que de nos jours.

Friedlander (article *Mortalité* du *Dictionnaire des sciences médicales*) a rassemblé et

une immense partie de son étendue. C'est au dix-septième et au dix-huitième siécle que de grands travaux de déboisement ont eu lieu ; c'est aussi à cette époque que le climat de l'Europe s'est beaucoup modifié ; les grands froids sont devenus plus rares, mais les variations subites de température, produites par l'inconstance des saisons, ont joué un rôle plus important dans l'épidémiologie et dans l'histoire des maladies de l'Europe.

A cette époque nous voyons ces nombreuses épidémies catarrhales, qui occupent les annales de la médecine; tantôt générales, tantôt restreintes à certaines localités, mais dépendant toujours de la constitution atmosphérique, d'un temps froid et humide. Alors encore certaines maladies éruptives, inconnues jusque-là ou peu répandues, commencent à se propager en Europe, à s'y acclimater; telles sont la scarlatine, la rougeole, la miliaire, la petite-vérole.

Ce n'est pas que nous prétendions attribuer la naissance même de ces maladies au changement de climat et de température que les pro-

comparé un assez grand nombre de documens sur la mortalité suivant les mois et les saisons, et il en conclut que l'*humidité froide* du printemps exerce la plus pernicieuse influence et amène le plus de décès.

Pour suppléer au défaut de chiffres concernant les siècles antérieurs, nous anticiperons sur la seconde partie de notre travail, et nous indiquerons comment les décès se sont classés, mois par mois, à Strasbourg, de 1805 à 1835, c'est-à-dire, dans une période de trente ans.

Les 58,048 décès qui ont eu lieu dans cet espace de temps, se répartissent de la manière suivante :

Mars	— 5809.	Mai	— 4990.	Novembre	— 4290.
Avril	— 5493.	Août	— 4652.	Octobre	— 4229.
Janvier	— 5247.	Décembre	— 4642.	Juin	— 4209.
Février	— 4994.	Septembre	— 4374.	Juillet	— 4127.

On voit que la plus grande mortalité tombe sur les deux mois de l'année où la température est la plus inconstante dans nos climats, le mois de mars et d'avril; et que les mois de janvier, février, mai, qui sont très-souvent froids et humides à la fois, suivent immédiatement sur cette liste.

En admettant qu'au siècle dernier déjà le climat de Strasbourg ait été ce qu'il est aujourd'hui, nous ne serions donc pas étonnés de trouver la confirmation de nos prévisions dans les chiffres que pourraient nous fournir les registres mortuaires, et d'obtenir ainsi une preuve de plus en faveur de l'observation d'HIPPOCRATE.

grès de l'agriculture et de l'exploitation du sol ont dû nécessairement amener; ces circonstances extérieures ont favorisé, nous n'en doutons pas, le développement de ces maladies. Si celles-ci n'ont guères été connues en Europe dans des siècles plus reculés, il est peut-être permis de croire que la plus grande âpreté du climat de ce continent s'est opposée à leur explosion; car les maladies éruptives, on le sait, se développent surtout sous un ciel chaud, dans une température élevée, qui porte l'activité organique vers la peau, et seconde la tendance de la nature à se servir de cet organe comme d'un émonctoire. Toujours est-il que si la modification du climat de l'Europe n'a pas été la cause unique, elle a certes été une des causes principales du changement survenu dans l'aspect général des maladies.

Ce que nous avons dit de l'Alsace n'est donc qu'un épisode de ce qui a eu lieu dans l'Europe entière, et la transformation de notre climat, par suite du déboisement et de la culture plus considérable des terres, est en harmonie avec la transformation générale qu'a subie le sol européen, le climat de notre continent, sous la main de la civilisation moderne.

Le déboisement a de même réagi puissamment sur l'état hygrométrique de l'atmosphère. Si, dans l'état actuel de nos connaissances, il n'est pas encore possible de déterminer ce fait avec une entière précision, on peut cependant l'apprécier d'une manière générale d'après d'autres faits que nous possédons et d'après les lois de la physiologie végétale.

Il est incontestable que les végétaux ont une propriété hygrométrique, qu'ils possèdent la faculté d'absorber l'eau qui se trouve en suspension dans le milieu où ils existent, et de l'exhaler par les pores innombrables dont ils sont couverts. Réunis en grandes masses, comme dans les épaisses et vieilles forêts, ils entretiennent ainsi autour d'eux une humidité continuelle, ils deviennent un point d'attraction pour les vapeurs aqueuses de l'atmosphère, et par l'influence qu'ils exercent sur les nuages, surtout dans les montagnes, ils y provoquent des pluies fréquentes.

Cette force attractive des forêts sur les nuages doit diminuer nécessairement avec la densité même de ces forêts; à mesure que la hache éclaircit davantage les grands bois des montagnes, ces bois sont moins capables de retenir les nuages qui se forment au-dessus d'eux, moins capables de leur soutirer les pluies dont ils sont chargés.

Le déboisement doit donc avoir pour résultat, en diminuant la force d'attraction des forêts et des montagnes sur les nuages, de laisser arriver dans les plaines une plus grande quantité de pluies, et de rendre ainsi l'atmosphère plus humide.

Il résulte en effet des observations faites à Viviers par M. Flaugergues, que la quantité moyenne de pluie, dans le midi de la France, depuis 1778 jusqu'à 1817, se serait élevée, d'année en année, de 31 à 37 pouces, et aurait en quelque sorte suivi les progrès du déboisement; ce qui ne prouve pas, comme l'a cru à tort M. Bosson[1], que les pays boisés ne sont pas ceux où il pleut le plus; mais que, quand on déboise un pays, les nuages qui, sans ce déboisement, auraient été retenus par les forêts et y auraient versé leurs eaux, sont emportés plus facilement vers les plaines voisines, et que celles-ci sont plus exposées aux pluies.

Voilà la théorie; et la théorie est d'accord avec l'expérience. En effet, les épidémies catarrhales des deux derniers siècles ont surtout reconnu pour cause les pluies continues et froides; les plaines de l'Europe s'y sont trouvées plus exposées depuis que les forêts sont plus éclaircies; et si vous parcourez les ouvrages des médecins qui font l'histoire de ces épidémies catarrhales, Sydenham, Ettmuller, Lancisi, F. Hoffmann, Huxham, Sauvages, Stoll, vous trouverez toujours pour cause première de ces épidémies l'inconstance des saisons et les pluies continues et considérables.

Les faits locaux viennent encore à l'appui de ces faits généraux. C'est depuis le seizième siècle, en effet, que les chroniqueurs et les histo-

[1] Mémoire cité.

riens de l'Alsace signalent moins de grands froids et plus de pluies longues, amenant à leur suite des dégâts dans les champs et des maladies parmi les hommes.

Nous pouvons, en résumé, conclure de ce que nous avons dit :

1° Que l'Alsace a été déboisée dans beaucoup d'endroits, depuis deux siècles surtout ;

2° Que ce déboisement a eu pour résultat de rendre le climat de l'Alsace plus tempéré, de diminuer la rigueur des hivers, mais aussi d'augmenter les variations de température, l'inconstance des saisons, de favoriser l'action du vent du nord, de multiplier les pluies dans les plaines.

3° Cette modification des influences climatologiques a amené à son tour une constitution médicale nouvelle, favorable aux maladies catarrhales, aux fièvres et en général à toutes les affections auxquelles peut donner lieu un climat tempéré et humide.

§ 4. *Habitations.*

Si l'homme, par son travail, peut assainir le climat sous lequel il vit, et en faire disparaître à la longue les influences nuisibles, il dépend de lui plus directement encore de choisir le lieu de son habitation, et d'éviter dans la construction de sa demeure ce qui peut être défavorable à la santé.

La salubrité d'une ville est subordonnée à la disposition générale des habitations, à leur agglomération, à leur coordination; puis à la construction de ces habitations considérées isolément.

Strasbourg s'est trouvé sous ce rapport dans une situation différente suivant les siècles et suivant les divers accroissemens qu'il a éprouvés depuis mille ans environ.

On sait que notre ville compte cinq agrandissemens, qui tous avaient pour but de comprendre dans son enceinte des habitations situées

extérieurement et d'offrir de nouveaux emplacemens à la population qui augmentait sans cesse.

Il résulte des recherches qu'a faites Silbermann[1], que Strasbourg, vers l'an 700, était renfermé dans l'espace limité d'un côté par l'Ill et le quai Kléber, jusque vers la préfecture; le canal que l'on couvre aujourd'hui le bornait de ce côté jusque derrière le Temple-Neuf; de là ce canal, qui servait de limite, se dirigeait en droite ligne derrière les Arcades et le Vieux-Marché-aux-Poissons jusqu'à l'Ill, vers le pont du Corbeau.

En l'an 700 environ, commença, d'après Kœnigshoven, le premier agrandissement de la ville. Le fossé des Tanneurs fut continué derrière le Temple-Neuf vers les Petites-Boucheries, et de là, vers le Vieux-Marché-aux-Vins, jusqu'aux Ponts-Couverts. Le fossé de la ville était alors à l'endroit où se trouve aujourd'hui la rue du Vieux-Marché-aux-Vins, et tout l'espace renfermé entre l'Ill, le Vieux-Marché-aux-Poissons, la place d'Armes et ce fossé, fut compris dans l'enceinte des murs. C'est donc à cette époque que remonte l'établissement de la Grand'rue et de toutes les ruelles adjacentes.

Dans les premières années du treizième siècle, c'est-à-dire cinq siècles après ce premier agrandissement, se fit le second. On enclava dans l'enceinte de la ville le terrain situé entre le fossé et la rivière, depuis l'entrée de l'Ill, aux Ponts-Couverts, jusqu'à la porte des Juifs.

Quelques années plus tard, en 1228, d'après Speckle, eut lieu le troisième agrandissement. On comprit dans l'enceinte le quartier du Finckwiller et l'espace situé entre les Ponts-Couverts et cette vieille tour encore debout près du pont Saint-Guillaume et appelée le *Gulden-Thurn.* Le canal qui se jette là dans l'Ill servait de limite extérieure.

En 1374 se fit le quatrième agrandissement. On fit entrer dans Strasbourg les trois faubourgs National, de Saverne et de Pierre.

Le cinquième agrandissement date de 1387; il ajouta à la ville le terrain situé entre le Rheingiessen et la porte des Pêcheurs.

[1] *Lokal-Geschichte.*

En 1682 enfin, on bâtit la Citadelle.

Ce court aperçu des agrandissemens successifs de la ville de Strasbourg, et l'indication précise des époques auxquelles ils ont lieu, peut fournir matière à quelques considérations qui ne sont pas sans importance dans la question qui nous occupe.

Quand on bâtit une ville, ou quand on ajoute un quartier nouveau aux quartiers anciens, ce n'est point pour quelques années, c'est pour des siècles que se font de pareilles constructions; et si même le temps, auquel rien ne résiste, oblige les hommes de renouveler au bout d'un ou de plusieurs siècles les habitations d'une ville ou d'un quartier, ce renouvellement ne se faisant pas sur une grande échelle, mais lentement, successivement, maison par maison, chaque quartier conserve, malgré ces rénovations partielles, son cachet primitif, le plan premier de sa construction; et après un intervalle de plusieurs siècles, il est possible encore, il est même souvent facile de déterminer le plan qui a présidé à ces constructions, et d'indiquer l'influence que ce plan et ces constructions ont dû exercer sur la santé des habitans.

Cette réflexion peut s'appliquer avec assez d'exactitude à la ville de Strasbourg, dont les différens quartiers nous offrent, dans leur état actuel, une image encore assez complète de leur état ancien; ils conservent l'empreinte du temps qui les a vu bâtir, et ils peuvent servir de base pour déterminer l'action qui a dû en résulter sur la santé publique.

Remarquez que, du premier agrandissement qui a eu lieu vers l'an 700, jusqu'au second qui date de 1201, il s'est écoulé un intervalle de cinq siècles, tandis que les quatre autres agrandissemens ont eu lieu dans le treizième et le quatorzième siècle, c'est-à-dire en moins de deux cents ans.

Si, du huitième au quinzième siècle, l'augmentation de la population s'était faite de siècle en siècle d'une manière uniforme, dans une progression arithmétique, on pourrait déjà en conclure que, la ville n'ayant point subi d'agrandissement du huitième au treizième siècle,

et en ayant subi quatre dans le treizième et le quatorzième, la population a dû s'agglomérer pendant cinq siècles, sur le terrain compris dans le premier agrandissement, beaucoup plus que dans les deux siècles suivans sur le terrain compris dans les quatre derniers agrandissemens; et, en tenant compte des espaces vides de chaque quartier, la différence pourrait être évaluée par deux chiffres dont l'un serait le produit de l'étendue du terrain du premier agrandissement multipliée par cinq, c'est-à-dire par le nombre des siècles qui se sont écoulés du premier agrandissement au second, et l'autre le produit de l'étendue du terrain compris dans la ville par les quatre agrandissemens suivans, multipliée par le nombre cinq également, c'est-à-dire par le nombre des siècles qui se sont écoulés depuis ces agrandissemens jusqu'à ce jour.

Malgré les élémens d'erreur que peut renfermer ce calcul, nous obtiendrons cependant ce résultat, savoir que l'agglomération de la population a dû être beaucoup plus forte sur le terrain du premier agrandissement que sur le terrain des autres agrandissemens, puisqu'elle a eu lieu dans un espace plus resserré et dans un temps plus long.

Cette donnée première à laquelle nous arrivons *à priori*, trouve sa confirmation dans les faits historiques et dans l'observation directe.

Le mouvement d'accroissement de la population ne s'est pas fait d'une manière égale et uniforme de siècle en siècle; il a été bien plus rapide du huitième au treizième siècle que du treizième siècle jusqu'à l'époque de la réunion de Strasbourg à la France. Et ce fait reconnaît une cause politique naturelle et incontestable: c'est l'instabilité qui tourmentait encore à cette époque et les hommes et les choses, l'inconsistance de la société d'alors. La tendance de migration des peuples n'avait pas cessé au cinquième siècle; l'invasion d'Orient en Occident a continué dans les siècles suivans, d'une manière partielle, et les guerres de Charlemagne et de ses successeurs en Allemagne avaient surtout pour but d'arrêter les incursions des Saxons et des peuples du Nord qui se dirigeaient encore vers l'Italie et le Rhin.

Même instabilité dans l'intérieur du pays: c'est à cette époque seulement, du huitième au douzième siècle, que se sont formées un grand nombre de villes, et que les Francs et les Germains ont adopté une vie plus sédentaire[1].

Cette grande cause générale a dû se faire ressentir aussi à Strasbourg, et sa population a dû augmenter du huitième au douzième siècle dans une proportion plus forte que dans les siècles suivans, où l'invasion, les migrations, ont cessé, et où l'organisation de la féodalité a assigné à chacun sa place sur la terre et dans l'ordre social.

L'inspection directe du quartier compris dans la ville lors de son premier agrandissement au huitième siècle, vient nous prouver à son tour que de tout temps ce quartier a dû être très-populeux, et que la construction en a été ordonnée dans le but de favoriser l'accumulation de la population, au risque de blesser les règles les plus élémentaires de l'hygiène publique.

Il se compose du grand triangle renfermé entre le Vieux-Marché-aux-Vins, la place d'Armes, les Arcades et la Grand'rue, avec toutes les ruelles qui débouchent des deux côtés dans celle-ci. N'est-ce pas le quartier de la ville où les maisons sont le plus agglomérées, où les ruelles sont plus étroites, les cours intérieures, quand toutefois il en existe, moins spacieuses? Il n'y a pas là une rue d'une largeur convenable, pas une place de quelque étendue, et qui favorise la circulation de l'air; on voit qu'à l'origine de ce quartier, les habitans s'y sont serrés les uns contre les autres, se réservant à peine l'air nécessaire pour respirer. Son plan est la triste image de ce qu'étaient, il y a huit cents ans ou mille ans, la plupart des villes de l'Europe, et les graves inconvéniens qu'il devait offrir en ces temps reculés, on les y retrouve encore en grande partie.

[1] Guizot, *Essai sur l'histoire de la civilisation moderne.* — Jacob Brunnemann, *Dissertatio politico juridica de incrementis urbium germanarum.* Magdeb. 1703. Cet auteur dit que c'est seulement sous les Carlovingiens que les villes d'Allemagne se sont élevées et ont été entourées de murailles.

M. le docteur Bœckel, que ses fonctions de médecin cantonal appellent si souvent dans les maisons malsaines et hideuses de ce quartier de notre ville, a signalé les vices nombreux de sa construction, et les dangers qui doivent en résulter pour la santé de la population[1].

Du reste, celle-ci a été, dès l'origine, en rapport avec la construction du quartier, c'est-à-dire qu'elle a été nombreuse et sans doute aussi misérable.

En consultant, en effet, les documens que contiennent nos vieilles chroniques sur la constitution de Strasbourg du huitième au treizième siècle, on y voit que Strasbourg était divisé alors en *vieille ville* et en *nouvelle ville*[2]. Le prévot *(Schultheuss)* qui gouvernait les deux villes, avait le droit de choisir trois officiers, pour rendre la justice, un dans la vieille ville, et les deux autres dans la ville nouvelle. La première comprenait l'ancien Strasbourg, tel qu'il était avant l'an 700; la seconde, l'espace que l'agrandissement de l'an 700 avait enclavé dans l'enceinte des murailles. Ce fait n'atteste-t-il pas que la nouvelle ville était plus peuplée que l'ancienne, et qu'elle renfermait la partie la plus misérable de la population, puisqu'elle avait besoin de deux officiers de justice, tandis qu'il n'y en avait qu'un pour la vieille ville?

Ces considérations historiques, et l'aspect actuel de ce quartier, viennent à l'appui de ce que nous avons avancé, savoir: que ce quartier a dû être le plus insalubre, le plus défavorable à la santé publique, et par l'entassement et la coordination des maisons dont il se composait, et par le défaut de grandes rues, de places, où l'air pût circuler librement, et par l'agglomération de la partie la plus pauvre de la population.

L'adjonction des autres quartiers à la ville, lors des agrandissemens du treizième au quatorzième siècle, a donc dû, considérée d'une manière générale, être utile à la santé publique; car elle a favorisé la ré-

[1] *Archives méd. de Strasbourg.* Août et septembre 1835.

[2] Schilters, XII. Anmerk. zu Kœnigsh. p. 700.

partition de la population sur une plus grande étendue de terrain, l'écoulement de ce superflu qui stagnait en quelque sorte dans la vieille ville. En outre, le plan de construction des quartiers joints à la ville par les quatre derniers agrandissemens, est loin de présenter les mêmes inconvéniens que celui du quartier dont nous venons de parler. Sans doute ces derniers contiennent encore de petites ruelles; mais des rues plus spacieuses les traversent; l'air peut circuler plus librement, grâces aux places qui y sont ménagées; il y a même quelques parties de ces quartiers qui manquent de population plutôt qu'elles n'en sont surchargées. Le quartier renfermé en 1374 dans le quatrième agrandissement, se trouve dans ce cas. Ce n'étaient pas toujours les exigences du chiffre croissant de la population, qui nécessitaient ces agrandissemens; c'était aussi le besoin de mettre à couvert derrière les remparts de la ville, les maisons voisines exposées aux incursions des ennemis; de là vient que, lors de l'agrandissement de 1374, il entra dans l'enceinte de la ville une grande étendue de champs cultivés et de jardins, et que ce quartier qui se compose des trois faubourgs n'a jamais été aussi peuplé que les autres parties de Strasbourg.

La construction des maisons elle-même n'était pas moins pernicieuse à la santé publique. Elles étaient généralement bâties en bois de charpente, assez hautes, à deux ou trois étages, mais très-étroites, les appartemens resserrés et bas, éclairés par des fenêtres très-petites, qui donnaient peu d'accès à l'air et à la lumière, et qu'on sacrifiait même quelquefois pour leur substituer des niches, où on logeait la statue de la vierge ou de quelque saint. Elles ne s'élevaient point perpendiculairement du sol vers les combles, mais formaient au premier étage et souvent à tous les étages supérieurs des avances qui proéminaient les unes sur les autres, de manière à rétrécir de plus en plus l'ouverture supérieure de la rue; ainsi, quand les rues étaient étroites, l'air et la lumière se trouvaient presque entièrement interceptées; dans d'autres, plus larges, les couches d'air diminuaient de volume à mesure qu'on arrivait à un étage supérieur, et l'air qui

se trouvait au niveau du sol, emprisonné sous ces voûtes étagées les unes au-dessus des autres, plus pesant, puisqu'il était chargé de plus d'émanations, ne pouvait se renouveler qu'avec difficulté.

On peut se faire sans peine une idée de l'aspect que présentaient les vieilles rues de Strasbourg, en examinant l'économie des anciennes maisons qui sont encore debout. Dans la Grand'rue, par exemple, il en existe encore plusieurs qui présentent de ces avances. Les plus remarquables dans ce genre sont les maisons n°s 13, 14, 15 et 16 dans la rue des Orfèvres; ces édifices ont deux étages qui forment avance jusque vers le milieu de la rue; et nous avons entendu dire que la maison bâtie assez récemment vis-à-vis en a remplacé d'autres dont la construction était exactement semblable. En cet endroit, la rue des Orfèvres formait donc une espèce de voûte, et les fenêtres qui s'ouvraient dans cette rue manquaient presque entièrement de lumière et d'air.

Des corridors étroits, des escaliers sombres et tortueux, des cours intérieures très-petites, ajoutaient au vice des habitations et les convertissaient en autant de foyers d'insalubrité.

Les impasses ou culs-de-sac nombreux favorisaient aussi le séjour d'un air vicié; et nos cités, dont Husty[1] a comparé avec raison les rues aux poumons du corps humain, ressemblaient ainsi à un asthmatique qui respire avec peine.

L'air pur et le soleil ont une action si profonde sur le développement de l'homme physique, sur la constitution de son corps, sur ses habitudes intellectuelles et morales, sur la conservation de la santé, sur la convalescence après les maladies, qu'on ne saurait méconnaître ce qu'il y avait de peu rationnel, de nuisible dans le mode de construction des habitations de nos ancêtres, et qu'on ne doit s'étonner ni de la facilité que trouvaient les maladies épidémiques et contagieuses à prendre naissance et à se répandre dans une ville, ni de l'étendue des ravages qu'elles exerçaient.

[1] *Discurs über die medizinische Polizey.* Presbourg, 1786. 2 vol.

Les murailles dont la ville était enceinte, les tours nombreuses et hautes, placées de distance en distance sur ces murailles, contribuaient aussi à intercepter la circulation de l'air, à arrêter, à couper les courans de vent qui auraient pu enlever et balayer à la surface de la ville l'air corrompu qui y séjournait. Cet inconvénient a dû être d'autant plus sensible, que Strasbourg était rétréci dans de plus petites limites; il a dû diminuer à mesure que l'on a abattu les tours qui environnaient la ville, à mesure qu'on en a élargi l'enceinte et qu'on a diminué par là à l'influence que les murailles pouvaient avoir sur la circulation de l'air ambiant.

Les émanations qui se faisaient dans le sein même de la ville ou dans son voisinage devaient être aussi des causes d'insalubrité. Nous avons déjà dit que la disposition des rues et des maisons permettait à l'air vicié d'y rester plus long-temps; mais dans un temps où l'hygiène publique n'existait pour ainsi dire pas, où il n'y avait guères de police médicale, d'autres causes encore venaient se joindre aux précédentes. Ainsi les cimetières, renfermés dans l'intérieur des murailles, les cadavres des morts entassés autour de la cathédrale et des autres églises, devenaient un foyer permanent d'infection miasmatique; et quand on se rappelle les faits nombreux qui constatent l'influence délétère qu'exercent les émanations d'un cimetière de village, placé près des habitations, on peut concevoir facilement combien a dû être plus pernicieuse encore l'habitude d'ensevelir tous les morts dans le sein d'une cité populeuse, autour des églises ou dans leur intérieur même.

Cet usage, du reste, était général en Europe au moyen âge. Tous ceux qui remplissaient quelque fonction publique, qui portaient un nom connu, tous les ecclésiastiques attachés aux églises, voulaient être enterrés dans l'intérieur de ces édifices sacrés; et beaucoup de familles nobles y possédaient même des caveaux réservés exclusivement à leurs membres.

Les graves inconvéniens qui en résultaient ont cependant été compris de tout temps; et, pour ne parler que de la ville de Strasbourg,

le magistrat est intervenu plus d'une fois, pour faire ensevelir les morts hors de la ville.

Nous verrons plus loin qu'à l'occasion de la peste de 1349, le cimetière fut transféré hors de l'enceinte des murs. Kœnigshoven, en rapportant ce fait, ajoute: « On défendit alors aussi d'enterrer les morts « dans les églises, et de les laisser pendant la nuit dans les maisons. « Quand il y avait dix morts, on devait les enterrer dans une fosse. « Auparavant, il était d'usage de porter les morts dans les églises[1]. »

Un arrêté, rendu par l'ammeister Jacques Sturm, le 8 août 1527, renouvelé en 1628 et en 1708, défend de la manière la plus formelle d'enterrer les morts dans les églises, et désigne les places hors de la ville, où ils devront être portés.

Specklin fait mention de cet arrêté dans sa chronique manuscrite, et il se trouve rapporté textuellement dans une thèse sur les sépultures, soutenue à Strasbourg dans le siècle dernier[2].

Les métiers insalubres que ne surveillait guères l'attention du magistrat, étaient également exploités dans l'intérieur de la ville, sans grande précaution, et devaient amener des résultats fâcheux pour la santé publique.

Le voisinage des fossés de la ville ne devenait pas moins pernicieux par ses émanations. Hippocrate déjà avait remarqué que les habitans des villes, logés le plus près des murailles, étaient le plus sujets aux maladies, provenant des exhalaisons des fossés. C'est une observation que l'expérience des siècles est venue justifier. Aujourd'hui encore, on remarque que le quartier de la Krautenau est celui dans lequel les maladies sont le plus fâcheuses, celui où elles revêtent plus facilement un caractère chronique. C'est aussi le quartier le plus exposé aux effluves des marais du Rhin, le plus voisin de ce fleuve, et il partage avec la Citadelle, le triste privilége de fournir un nouvel exemple

[1] *Chronic. alsatic. observationib. à Schiltero illust.* Cap. V. p. 301.

[2] Metzler, *De loco sepulturæ*. Argent. 1777.

des effets funestes qui résultent pour la santé publique de la proximité des fossés.

§. 5. *Alimens. — Boissons.*

La nature des alimens et des boissons qui servent à la nourriture de l'homme, à la réparation de ses forces, les modifications qu'ils ont subies par des préparations de diverse espèce, leur quantité, leur qualité, les heures habituelles de leur ingestion, ce sont là autant de faits de la plus haute importance pour l'hygiène individuelle, ce sont autant de points qui doivent être soumis à certaines règles si l'individu veut se conserver en santé.

Ces mêmes questions appliquées à une population entière, au lieu de l'être à un seul individu, deviennent d'un vif intérêt pour l'hygiène publique, et leur examen sert à nous rendre compte d'un grand nombre de faits dont l'explication nous échapperait. La nourriture, le régime d'une population mérite en effet une sérieuse attention, quand on veut rechercher les causes physiologiques et hygiéniques de sa constitution, ou des maladies qui règnent dans son sein.

Nous ne pouvons refaire ici la bromatologie et l'histoire de l'art culinaire de nos ancêtres; quelque intérêt qu'un pareil sujet pût avoir pour l'hygiène, il nous éloignerait de notre question spéciale; nous devons donc nous borner à indiquer les causes hygiéniques de cette classe qui peuvent avoir été des élémens de mortalité dans le passé, ou qui ont exercé sur la population une action qui se prolonge encore aujourd'hui.

Et d'abord, il est hors de doute que la disette d'alimens, beaucoup plus fréquente autrefois que de nos jours, était une cause indirecte ou directe de mortalité, en épuisant le corps et en le rendant plus accessible à l'atteinte des maladies épidémiques, ou en faisant mourir de faim et de misère les malheureux qui ne pouvaient se procurer de nourriture. La disette provoquait elle-même très-souvent des maladies

de mauvaise nature, parce que, privés des alimens sains, les pauvres avaient recours, pour se sustenter, aux substances les plus immondes, les plus contraires aux habitudes des organes digestifs de l'homme. En parlant des épidémies qui ont régné à Strasbourg, nous rencontrerons maintes fois la disette comme cause de ces maladies, et ces disettes nombreuses, à leur tour, il faut les attribuer au peu d'extension de l'agriculture, aux hivers plus rudes; dans des temps plus récens, aux pluies continues et fréquentes, aux ravages de la guerre. Les agens climatériques jouent donc un grand rôle dans la production de ce désastre, qui était d'autant plus terrible que les céréales formaient alors la nourriture principale du pauvre comme du riche, et que, les céréales détruites, l'aisance des malheureux qui n'avaient pas d'autre ressource, se changeait promptement en misère.

Considérée de ce point de vue, l'introduction des pommes de terre en Europe a été un bienfait immense; car la pomme de terre met les populations à l'abri de la famine. Moins sensibles que les céréales aux rigueurs des saisons, ces précieux tubercules sont devenus pour les années stériles la providence des indigens et des habitans de la campagne; ils ont remplacé chez eux le pain, et les ont préservés ainsi des horribles souffrances de la faim.

C'est de 1714 à 1724 que la pomme de terre fut naturalisée en Alsace et dans les contrées voisines, la Souabe et le Palatinat; ainsi, il y a un siècle à peine qu'elle a été cultivée pour la première fois dans notre pays, et déjà l'usage s'en est tellement généralisé, elle est un tel besoin, que la population ne pourrait plus s'en priver.

Mais si la pomme de terre est devenue, en Alsace, un préservatif contre la famine, sa propagation, son emploi habituel depuis cent ans, n'ont-ils pas exercé une influence fâcheuse sur la constitution de la population? C'est là une question d'hygiène publique de la plus haute importance, mais que le manque de documens suffisans ne nous permet pas de résoudre avec certitude.

M. Fodéré dit que les pommes de terre occasionent des gonflemens,

des flatuosités, que les individus qui s'en nourrissent, qui en font leur aliment exclusif ou principal, sont généralement bouffis, flasques et sans forces [1].

Hallé et Nysten [2] leur attribuent la même action, que, du reste, les pommes de terre partagent avec tous les farineux, et qu'Hippocrate avait déjà caractérisée en appelant les alimens de cette classe *venteux* (φυσωδης).

Il est donc fort possible que, depuis leur introduction en Alsace, les pommes de terre aient augmenté la disposition lymphatique et molle d'une partie de notre population; qu'elles aient contribué à favoriser cette bouffissure du tissu cellulaire qui s'observe chez tant de sujets, et qui, loin d'annoncer la santé, est plutôt un indice de faiblesse organique; c'est surtout dans les classes pauvres, où la pomme de terre est la base de l'alimentation que cette influence doit ressortir davantage, parce que là son action sur les organes digestifs est plus uniforme, plus continue; et les forces digestives de l'estomac n'étant pas secondées, stimulées par d'autres alimens ou des boissons plus toniques, doivent nécessairement languir peu à peu, perdre de leur énergie, d'où l'imperfection de l'assimilation et la lenteur du travail réparateur de la trame organique.

Camper avait fait cette observation en Hollande, comme M. Foderé l'a faite en Alsace; et les expériences de MM. Percy et Herring, sur les quantités de matières nutritives que renferment les substances alimentaires les plus usitées, peuvent servir à nous rendre raison de cette infériorité alimentaire de la pomme de terrre. Celle-ci, en effet, sur 100 livres ne contient que 25 livres de matière alibile, tandis que sur la même quantité les lentilles en contiennent 94 livres, les fèves 93, les haricots 92, le pain 80. Ces chiffres viennent à l'appui d'une autre observation de M. Foderé, savoir que des hommes nourris dans des prisons, au pain et à l'eau, ou des forçats, nourris uniquement de pain

[1] *Dictionnaire des sciences médicales.* Article *Insalubrité.*

[2] Article *Aliment* du *Dictionnaire des sciences médicales.*

et de fèves, peuvent conserver long-temps la santé au milieu des plus rudes travaux, et même atteindre une vicillesse assez avancée, tandis que des hommes à l'état de liberté, astreints à se nourrir de pommes de terre, sont dans des conditions de longévité bien moins favorables, et plus exposés à des maladies.

On peut donc admettre, avec M. Foderé, que les pommes de terre, surtout celles qui sont de médiocre qualité, qui sont venues sur un sol peu popre à leur culture, ou dans des années pluvieuses où leur maturité n'a été qu'incomplète, ont dû exercer depuis le commencement du siècle dernier une influence débilitante sur les classes les plus pauvres de la population, à la portée desquelles les met leur bas prix et leur abondance, et qu'ajoutées à d'autres causes de détérioration qui sévissent sur ces classes par suite de l'inobservance forcée des règles hygièniques, elles ont dû multiplier parmi elles les maladies par débilité, par épuisement, altérer leur constitution, en y faisant prédominer l'élément lymphatique.

Mais il faut admettre, d'un autre côté, que la culture des pommes de terre ne laisse plus à craindre le retour de ces famines générales qui décimaient autrefois si fréquemment l'Europe; que pendant la révolution, par exemple, et plus récemment, en 1812 et 1817, les mauvaises récoltes des céréales auraient amené des disettes bien plus désastreuses, si les classes indigentes n'avaient trouvé dans les pommes de terre une utile succédanée du pain.

Cette action lente de la pomme de terre a dû se faire sentir moins vivement dans les classes supérieures de la société, où l'alimentation est plus variée, plus tonique, et où la nourriture est plus animale que végétale. L'introduction des épices, du sucre, du café, du thé, de toutes les denrées de climats plus chauds que le nôtre, les assaisonnemens plus variés des mets, en favorisant l'exercice des forces digestives parmi les classes supérieures, en imprimant plus d'énergie à leurs fibres, plus de ton à leurs organes, ont dû les soustraire plus facilement aux influences débilitantes du climat, aux chances des maladies

épidémiques, qui exercent surtout leurs ravages dans les réduits obscurs du pauvre, et qui choisissent le plus grand nombre de leurs victimes sur les grabats de la misère.

La nourriture animale a dû autrefois, comme aujourd'hui, être moins à la portée des classes inférieures, et les fréquentes épizooties qui atteignaient les troupeaux, ont pu, dans l'état d'imperfection de l'hygiène publique, entraîner des conséquences plus graves pour la population, puisque les viandes n'étant pas soumises à un examen médical, celles qui étaient de mauvaise nature, qui provenaient d'animaux malades, étaient livrées aussi à la consommation, et pouvaient faire naître des maladies chez ceux qui en usaient[1].

[1] L'usage des viandes qui proviennent d'animaux malades, a donné lieu à des opinions bien divergentes. Tandis que les uns proscrivent leur emploi, et les regardent comme des causes pathogéniques, d'autres, au contraire, croient qu'elles ne sont nullement nuisibles, et qu'elles peuvent être livrées sans aucun danger à la consommation.

Les législations orientales sont généralement sévères sur ce point, et Moïse et Mahomet ont défendu l'usage de la chair d'animaux malades. Les exemples des graves inconvéniens qui sont résultés de la consommation de viandes altérées, ne sont pas rares en effet.

J. P. Frank (*System einer vollstændigen medizinischen Polizey*, t. III, p. 44) rapporte, d'après différens auteurs, des cas de cette espèce. Zuckert (*Allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln;* Berlin, 1775) raconte l'histoire d'une famille entière qui périt d'une fièvre pestilentielle, accompagnée de petits bubons bleuâtres, pour avoir mangé de la viande d'un bœuf qui présentait les premiers symptômes du charbon. G. G. Richter (*Dissertatio de curâ magistratûs circà valetudinem civium;* Gœttingue, 1759) rapporte, d'après un médecin français, Borel, qu'une épidémie très-grave suivit de près, en France, une épizootie de même nature qui avait régné parmi les moutons, sans que cependant l'on se fût abstenu de leur viande. Les recueils scientifiques des derniers siècles ont publié un grand nombre de faits semblables. Ils tendent tous à prouver que la consommation de viande provenant d'animaux atteints du charbon, ou de la rage, ou mordus par des animaux enragés, sans avoir présenté eux-mêmes les symptômes de cette maladie, peut donner lieu au développement d'un grand nombre d'accidens. Depuis que l'opinion contraire a trouvé un certain nombre de partisans, M. Foderé (article *Insalubrité* du *Dictionnaire des sciences médicales*) n'en a pas moins soutenu celle qui avait prévalu jusqu'alors; il ne cite, il est vrai, aucun fait précis d'observation propre, aucun cas d'épidémie provenant d'une épizootie, mais il dit: « *Je crois avoir observé* que, tant la grosse viande que le « poisson, lorsqu'ils ont été long-temps gardés, produisent à la longue, quand ou en fait « trop souvent usage, le scorbut, des fièvres gastriques et même putrides: tant il est vrai « que si une nourriture privée d'azote est insalubre, une nourriture trop azotée ne l'est « pas moins. »

Les boissons dont se servaient nos ancêtres peuvent donner lieu à quelques réflexions analogues. La vigne était cultivée en Alsace dans des temps très-reculés; mais la rudesse du climat devait nuire à la qualité des vins et les rendre inférieurs à ce qu'ils sont aujourd'hui. Nous trouvons en effet très-souvent, dans nos chroniques, l'indication de mauvaises vendanges; les raisins ne venaient pas à maturité, le vin était aigre et donnait lieu à des coliques, à des dyssenteries. Fréquemment les pauvres gens ne pouvaient donc se procurer de vin; ils étaient privés ainsi d'une boisson fortifiante, et qui leur aurait été d'autant plus nécessaire que les années où la vigne ne réussissait pas étaient souvent aussi frappées d'une stérilité générale, et qu'il y avait pénurie de céréales et d'autres substances alimentaires.

En d'autres années, au contraire, le vin abondait; on le donnait à vil prix, on en faisait des distributions gratuites dans les rues de

Ceux qui affirment l'innocuité des viandes provenant d'animaux malades, étayent leur opinion sur un certain nombre de faits remarquables. J. P. Frank en cite quelques-uns, qui n'ont pas, il est vrai, le même caractère d'authenticité que les faits contraires; il les emprunte la plupart à des récits de voyageurs, auxquels on ne peut avoir une entière confiance.

M. Parent-Duchatelet, dont l'hygiène déplore vivement la perte récente, a rassemblé plusieurs observations favorables à l'opinion de l'innocuité des viandes corrompues. (*Des chantiers d'eccarrissage de la ville de Paris,* mémoire publié dans le tome VIII des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*. Voir la note 23, p. 118). Il rapporte que «pendant la révolution on tua plus de trois cents chevaux morveux à Saint-Germain; ils furent tous enlevés et mangés par les pauvres de cette ville, qui n'en éprouvérent aucune indisposition. La même chose arriva quelques années après, dans le bois de Vincennes, où les professeurs de l'école d'Alfort firent conduire et abattre un grand nombre de chevaux attaqués de la morve et du farcin. Les habitans des villages les mangeaient tous à mesure qu'ils y étaient conduits: aucune maladie ne s'est déclarée parmi eux.» Le célèbre chirurgien Morand et Hamel ont publié dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* des faits dont il résulte que des animaux malades peuvent avoir communiqué leur maladie à des hommes, mais que la chair de ces animaux dépecés pouvait être consommée sans inconvénient.

Outre ces exemples individuels, il existe des observations d'épizooties qui prétendent aux mêmes conclusions. M. Parent-Duchatelet en cite plusieurs; M. Huzard a publié en 1789 un mémoire qui en contient également de fort remarquables. M. Coze, ancien doyen de la Faculté de médecine de Strasbourg, a publié à ce sujet un mémoire fort impor-

la ville, et les pauvres gens pouvaient alors se livrer à des excès qui ont dû laisser souvent derrière eux des suites fâcheuses.

C'est en 1446, où le vin était extrêmement cher et rare, où il était pour ainsi dire impossible de s'en procurer, à quelque prix que ce fût, que, suivant la chronique de Kleinlauel, on brassa pour la première fois de la bière à Strasbourg. L'usage de cette boisson s'est bientôt répandu dans toutes les classes de la société, et il est devenu presque indispensable aux classes ouvrières. La bière n'est pas seulement une boisson propre à désaltérer, elle est aussi une substance nutritive, et son usage continu tend à modifier puissamment l'organisme. Elle favorise l'embonpoint chez ceux qui s'en servent habituellement; elle contribue, comme les pommes de terre, à produire des bouffissures du tissu cellulaire, à relâcher les tissus, à frapper d'inertie l'ensemble de la constitution.

tant, et qui est pour nous d'un intérêt local. (*Mémoires de la société royale d'agriculture de Paris*, t. XX; 1817). Placé en 1813 et en 1815 à la tête des commissions sanitaires du département du Bas-Rhin, M. Coze avait tous les élémens d'une bonne observation. Une épizootie meurtrière sévit parmi les animaux; les troupes alliées et les habitans du pays consommaient des viandes provenant des bestiaux attaqués du typhus, et personne n'en fut incommodé. Pendant le blocus de 1815, l'armée campée sous les murs de la ville, et la garde nationale soldée qui recevait ses rations des magasins militaires, n'ont pas consommé la viande *d'une seule bête dans l'état de santé;* un millier de bœufs de la grande taille, malades pour la plupart au plus haut degré, puisqu'un assez grand nombre ont été égorgés au moment où ils allaient expirer, a été consommé pendant et après le blocus, et cet aliment n'a produit aucune maladie; il n'a pas même influé sur les organes de la digestion.

Dans un court rapport fait au conseil de salubrité de Paris, sur la vente de la chair provenant des animaux morts de maladies, et publié dans le tome X des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, M. Huzard fils dit que les chairs dénaturées par la cuisson ne peuvent être regardées que comme viandes de médiocre qualité, et non comme un aliment dangereux; et il ajoute que deux qualités de viande seulement sont à prohiber: celle qui est gâtée et celle d'animaux morts du charbon.

Cette conclusion concorde avec celle que J. P. Frank avait déjà émise sur la même question au siècle dernier; et tous les faits cités jusqu'ici tendent à faire admettre que le nombre des cas où l'usage de la viande provenant d'animaux malades a provoqué des maladies parmi les hommes est peu considérable, et que l'emploi de leurs chairs est peu dangereux, sauf les exceptions déterminées par M. Huzard.

Notre illustre professeur SPIELMANN avait observé, dans le siècle dernier, ces effets de la bière, et il les a notés dans un de ses ouvrages[1]. M. GRAFFENAUER[2] et M. RENNES[3] ont fait la même remarque.

Ces dispositions au tempérament et à la constitution lymphatique, qui proviennent en partie du climat, en partie de l'alimentation et de la boisson dont fait habituellement usage notre population, ont trouvé, sinon un contrepoids suffisant, du moins un modificateur dans l'introduction du tabac. En effet, mâchée ou fumée, cette substance active les organes salivaires, le système glandulaire en général, et en favorisant ces différentes sécrétions et excrétions, elle tend à relever le ton, à ranimer l'action vitale chez les constitutions phlegmatiques et languissantes, chez ces natures pituiteuses, si fréquentes sous notre ciel et avec notre régime.

Quant à la manière générale de vivre de nos ancêtres, il s'en faut que, dans les siècles derniers surtout, la sobriété ait été une de leurs qualités. Combien n'existe-t-il pas aujourd'hui encore de vieillards, combien n'en avons-nous pas entendu, racontant les orgies auxquelles on se livrait, faisant l'énumération des plats nombreux, des mets succulens, qui chargeaient les tables, tandis que notre régime actuel leur paraît bien mesquin, comparé à cette somptuosité d'autrefois! Combien n'en avons-nous pas entendu dénombrant les pièces de gibier qu'ils abattaient, avant la révolution, des cerfs, des sangliers, des lièvres, qui faisaient la nourriture habituelle de nos ancêtres, et qui paraissent plus rarement dans nos repas.

Il y a quelques siècles, le luxe des festins avait même fait de tels progrès que le magistrat avait été obligé d'y mettre un frein, et que des ordonnances somptuaires étaient intervenues pour régler la dispo-

[1] *Cerevisia pro potulento ordinario utentium habitus ut plurimum spongiosus, humores mucosi, solida inertiora.* SPIELMANN, *Institut. materiae medic.* Strasb., 1774.

[2] *Topographie physique et médicale de la ville de Strasbourg;* 1816.

[3] *Topographie médicale de Strasbourg,* publiée dans le tome XXIV du *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires;* 1828.

sition des grands festins, des repas de noces, par exemple, le nombre de jours que ces festins pouvaient durer, le nombre de plats qu'il était permis d'y servir[1].

Les heures habituelles des repas de nos ancêtres, qui ont été conservées aujourd'hui encore par la plus grande partie de notre population, étaient également très-nuisibles à la santé. Ils déjeunaient le matin de bonne heure, dînaient à midi, soupaient à huit ou neuf heures du soir. Ces soupers se prolongeaient quelquefois fort avant dans la nuit, surtout dans les tavernes ou lieux de réunion des familles nobles. Il devait résulter de cette manière de vivre de grands inconvénicns: les exigences de l'estomac qui devait accomplir ses fonctions, devaient troubler leur sommeil, le rendre moins réparateur. De là, des digestions moins parfaites, des indigestions et des apoplexies nocturnes, qu'un régime différent a beaucoup diminuées dans les temps modernes.

§ 6. *Forme du gouvernement. — Religion.*

On s'est plus souvent appliqué à déterminer l'influence des objets physiques sur le moral de l'homme, qu'à examiner comment les causes morales peuvent agir sur le corps, modifier l'organisation, transformer au bout d'un certain nombre d'années, par leur action persévérante, la constitution physiologique des individus ou même d'une population entière.

L'hygiène politique, cette branche de l'hygiène publique est aussi encore dans son enfance, et sauf quelques idées générales consignées dans les écrits de Montesquieu, peu exploitées depuis ce profond observateur, et dont nos superficiels auteurs de traités d'hygiène ont à peine daigné faire une légère mention, nous n'avons aucune connaissance positive, aucune étude consciencieuse et exacte de l'influence que

[1] *Der Statt Strasburg Hochzeit-Ordnung*; 1627. Se trouve dans les recueils des ordonnances du magistrat.

la forme du gouvernement et les principes de la religion exercent nécessairement sur les individus et sur les masses.

M. Virey, auquel la philosophie médicale doit une grande reconnaissance, parce qu'il n'a cessé d'en multiplier et d'en étendre les applications, a essayé aussi d'aborder les questions d'hygiène sociale et de sortir de l'étroite ornière dans laquelle l'examen de l'homme individuel, considéré comme un être abstrait, en dehors de la société, et mis simplement en contact avec les influences des objets naturels, avait retenu jusqu'ici l'hygiène[1].

C'est dans cette voie neuve encore que l'hygiène a de grands progrès à accomplir; c'est là qu'elle a bien des questions vierges à défricher et à féconder par ses travaux.

Quoi qu'il en soit, on ne saurait méconnaître les rapports de l'organisation politique et religieuse d'une nation ou d'une aggrégation d'hommes avec la santé de ceux qui la composent; on ne saurait nier que la législation parvient très-souvent à plier les mœurs et les habitudes sous son niveau et à exercer sur l'organisme une action qui se décèle par les résultats qu'elle produit, et surtout par la comparaison que l'on établit entre deux peuples soumis à des influences religieuses et politiques contraires.

Sans doute il n'est point de question plus complexe qu'une question d'hygiène publique; car elle contient une foule d'élémens qu'il faut apprécier, dont il faut estimer l'action réciproque, qui s'annullent, se combattent ou se combinent, et dans le chaos desquels il est souvent impossible de découvrir la vérité. Dans la presque totalité des cas, les faits d'hygiène, comme les faits pathologiques, sont individuels; et les lois générales se modifient dans leur application, suivant chaque cas isolé. Ainsi, il est impossible de séparer les influences morales et sociales des influences physiques, le climat de la religion, de faire abstraction

[1] *Hygiène philosophique, ou de la santé dans le régime physique, moral et politique de la civilisation moderne;* par J. J. Virey; 2 vol. Paris, 1828.

de l'une de ces causes pour ne tenir compte que de l'autre; ces agens ne s'isolent pas dans la réalité, ils se combinent et se modifient mutuellement, et de leur combinaison sortent des effets bien différens de ceux que chacun aurait amenés isolément.

Dans l'échelle physiologique des êtres, le végétal ne diffère pas seulement de l'animal par quelques organes, quelques facultés qu'il possède en plus; dépouillez par la pensée l'animal des propriétés qui le distinguent du végétal, et vous n'arriverez cependant pas à retrouver le végétal dans cet être mutilé; les facultés végétales ont été transformées complètement par le caractère d'animalité qu'a revêtu l'être; il n'y a plus une seule faculté végétale dans l'animal; il n'y a que des facultés animales.

Il en est de même de l'influence que les causes hygiéniques exercent sur l'homme. Supprimez-en une ou plusieurs par la pensée, vous n'aurez pas seulement anéanti leur influence immédiate; l'homme ne sera pas devant vous tel qu'il était auparavant, sauf les résultats directs de l'agent auquel vous l'aurez soustrait; il sera complètement modifié, car cet agent a modifié tous les autres agens hygiéniques qui avaient prise concurremment sur l'homme; en d'autres termes, c'est l'unité humaine qui se trouve transformée, c'est l'homme dans toutes ses manifestations, dans toutes ses puissances.

Altérez, par exemple, l'air atmosphérique; chargez-le de quelque substance nuisible, non pas au point de produire un état pathologique auquel il faudra porter remède par les secours de l'art, mais seulement dans une mesure telle qu'avec l'agent disparaisse la réaction organique qu'il a produite. Eh bien! cet agent physique se bornera-t-il à influencer tel ou tel organe de prédilection? s'arrêtera-t-il pour ainsi dire à la superficie du corps, à telle limite, à telle partie circonscrite? sa puissance ne retentira-t-elle pas dans tous les organes? ne les modifiera-t-elle pas dans l'exercice de leurs fonctions? ne leur donnera-t-elle pas une sensibilité, une perceptivité différente? Puis ne s'étendra-t-elle pas aux affections morales, aux passions, aux manifestations intellectuelles?

ne changera-t-elle pas par conséquent le mode d'action de toutes les autres causes hygiéniques, de tous les élémens constitutifs du climat? En un mot, un seul agent hygiénique étant modifié, l'homme est modifié dans son unité, car tout se tient, tout est étroitement lié en lui; le physique et le moral, ces deux abstractions de notre esprit, qui n'existent point isolés dans la réalité, ne sont que deux manifestations diverses de cette unité physiologique sur laquelle viennent retentir, pour la modifier, toutes les causes hygiéniques et pathogéniques.

Eh bien! ce qui est vrai pour un agent physique l'est aussi pour une influence morale, sociale, politique, religieuse. La forme politique n'a-t-elle pas des rapports intimes avec les devoirs sociaux de l'homme? Ces devoirs, à leur tour, ne le dirigent-ils pas dans ses actions journalières, dans ses mœurs, dans ses habitudes? n'agissent-ils pas sur ses passions? et ses passions n'aboutissent-elles pas à toutes ses fonctions organiques, aux actes les plus intimes de sa vie de nutrition? La circulation du sang, la respiration, la digestion, l'absorption, les exhalations et les sécrétions ne sont-elles pas troublées souvent par des passions violentes et subites? des passions continues ne doivent-elles pas à la longue aussi modifier tout l'organisme?

N'y a-t-il pas des formes de gouvernement qui, en mettant en jeu l'activité des hommes, en imprimant à leur vie morale une forte impulsion, stimulent l'exercice de leurs fonctions et toutes les puissances physiologiques?

N'y en a-t-il pas d'autres, au contraire, qui, en tuant l'émulation, en comprimant les élans de l'amour-propre, soumettent l'homme au joug de passions débilitantes, dépriment son énergie, l'allure de sa pensée, le travail de son intelligence, ralentissent l'exercice de ses fonctions, le jeu de ses organes, et le transforment aussi complètement?

C'est un fait d'observation générale, et qui, considéré dans ses points extrêmes, peut être apprécié assez facilement, mais qui est plus difficile à saisir exactement dans les situations intermédiaires.

Ainsi, la forme de la constitution strasbourgeoise, le régime politi-

que de notre ville, n'a pas dû rester étranger au genre des maladies auxquelles les habitans étaient le plus exposés et à l'état physiologique de la population.

Citoyens libres, sans cesse occupés à défendre leurs droits et leurs priviléges, s'exposant aux fatigues de la guerre, à tous les rudes exercices du métier des armes; appelés à délibérer dans leurs tribus sur les affaires de la cité, à nommer chaque année leurs magistrats, à discuter eux-mêmes leurs intérêts, à ne prendre conseil que de leur fermeté et de leur prudence, à ne se fier qu'à leur courage, à leurs armes et à leur bon droit; puis, quittant la place publique, le forum de la démocratie du moyen âge, pour rentrer dans leurs demeures et se livrer aux travaux de leurs métiers, les habitans de Strasbourg devaient puiser dans leur vie agitée, sans cesse en alerte, dans cette alternative d'activité et de repos, dans ce mouvement des affaires, des passions puissantes, excitantes, toniques, pour ainsi dire; la faculté d'arriver, par le suffrage des citoyens, à la première dignité de la république, devait enflammer l'émulation, l'ambition dans les cœurs; et ces passions, à leur tour, devaient réagir sur l'organisme et lui imprimer une grande énergie.

C'est dans l'exaltation de son activité propre, de sa vie morale, que l'homme trouve surtout un point d'appui pour résister à l'influence fâcheuse dont les causes extérieures peuvent le menacer; c'est dans le sentiment plus complet du moi moral, de l'unité humaine, que le corps puise, sans que l'homme en ait conscience, une force nouvelle; en faisant appel à ce sentiment, en favorisant son explosion, la constitution politique de notre ville était donc aussi pour les citoyens une source d'excitation organique; elle rendait les hommes plus actifs, en leur disant d'être libres; elle les rendait plus forts, en les habituant aux fatigues et aux combats qu'exigeait la défense de leur liberté; elle servait donc à contrebalancer jusqu'à un certain point les influences déprimantes des diverses causes que nous avons indiquées; elle donnait du ton aux natures lymphatiques, molles et languissantes; et en

activant la circulation et l'innervation, elle devait favoriser les congestions vers les organes thoraciques et le centre cérébral.

Si l'influence de la forme politique sur la constitution physique d'une population peut être sinon déterminée avec précision, du moins estimée d'un point de vue général, il doit en être de même des principes religieux. Eux aussi, surtout dans les époques de ferveur et de croyance, sont des élémens de la vie des nations comme des individus; ils impriment aux puissances morales et par suite aux fonctions organiques de l'homme leur cachet indélébile; ils dirigent à la fois la pensée et l'action, la vie intime et ses manifestations extérieures; ils modifient l'unité humaine, le MOI central, auquel tout aboutit, dans lequel tout retentit, et dont émanent, comme autant de rayons, les facultés morales, intellectuelles et physiques.

Quelle influence la forme religieuse peut-elle exercer sur l'état physiologique ou pathologique d'un peuple?

Le rationalisme prostestant du nord de l'Allemagne ne doit-il pas mettre les nations chez lesquelles il domine, dans des conditions physiologiques différentes de celles que les cérémonies plus pompeuses, plus sensuelles, les inspirations mystiques, la parole passionnée du catholicisme, donnent aux peuples du midi de l'Europe?

La religion, la plus énergique de toutes les forces morales, n'est-elle point par elle-même un agent hygiénique, dont il faut tenir compte, dont il faut essayer de mesurer la portée?

Et ne modifie-t-elle pas secondairement toutes les autres influences que l'hygiène examine, les mœurs, les exercices, la nourriture, la boisson, les vêtemens, les travaux, les occupations habituelles d'une population?

La religion n'a de valeur qu'autant qu'elle mène à la réalisation des préceptes qu'elle enseigne; et toute religion tend à ce but pratique; toute religion aboutit donc, en dernier résultat, à diriger l'homme, dans ses actions les plus minutieuses comme dans les circonstances les plus importantes de sa vie. Cela est tellement vrai, que, dans le siècle

d'apparente incrédulité où nous vivons, les hommes les plus sceptiques ne peuvent échapper entièrement à l'atmosphère chrétienne qui les enveloppe, et que, malgré l'antipathie ou l'indifférence qu'ils témoignent pour le christianisme, vous les surprendrez à chaque instant raisonnant ou agissant, à leur insu, sous l'influence de ces idées chrétiennes qu'ils se sont assimilées avec le lait de leur nourrice et qui font partie de leur existence même.

Outre cette influence générale de la religion, il faudrait encore peser l'action de chacune des institutions qui en découlent sur la santé, sur la mortalité des nations; comparer, par exemple, les habitudes, les maladies, le chiffre des décès, dans des populations de religions différentes, soumises du reste à des conditions hygiéniques analogues.

Mais, pour résoudre ces diverses questions, il faut des données précises, positives; il faut des chiffres, le secours de la statistique. Et comme la statistique ne s'est pas encore occupée de rassembler ces matériaux, voici l'hygiène de nouveau impuissante à sortir des généralités, impuissante à formuler des propositions certaines, qui ne courent pas risque d'être renversées par des propositions contraires, impuissante à établir des lois basées sur des observations, sur des chiffres incontestables.

Strasbourg, au commencement du seizième siècle, a embrassé la cause de la réforme; et depuis cette époque jusqu'à son union à la France, la population de notre ville a été exclusivement protestante.

Ce changement de religion a influé sans contredit sur les mœurs des habitans, sur leur manière de vivre, consécutivement sur leur constitution physiologique, sur les maladies auxquelles ils étaient le plus exposés.

Mais comment apprécier ces modifications, en l'absence de toute donnée numérique, non-seulement pour le cas spécial, mais même pour la question générale de l'influence de la religion sur la mortalité?

S'il était reconnu, par exemple, que le mariage augmente les chances de vie, tandis que le célibat les diminue, n'en résulterait-il pas évidem-

ment que l'abolition du célibat des prêtres et la fermeture des couvens, a dû, au temps de la réforme, faire disparaître un élément de mortalité[1]?

[1] On ne s'est guères occupé jusqu'ici d'examiner l'influence que peuvent avoir le mariage et le célibat sur la durée moyenne de la vie. HUFELAND (*die Kunst das menschliche Leben zu verlængern*) et DÉPARCIEUX (*Essai sur les probabilités de la durée de la vie humaine*), ont donné le premier éveil sur cette question, en disant que la vie de l'homme est moins longue dans le célibat que dans le mariage. ODIER a calculé la durée moyenne probable de la vie chez les femmes, de 1761 à 1813 (*Bibliothèque britannique*, t. LIX; Genève, 1814), et dressé, d'après ses documens, le tableau suivant:

Durée moyenne de la vie.

	Femmes mariées.	Femmes non mariées.	Différence pour les dernières.
A l'âge de 20 ans.	40,33 années.	30,62	— 9,71
25	36,04	30,51	— 5,53
30	32,38	28,86	— 3,52
35	28,86	26,28	— 2,58
40	25,54	23,38	— 2,16
50	18,85	17,56	— 1,29
60	13,02	12,53	— 0,49
70	8,77	8,86	+ 0,09
80	6,15	5,82	— 0,33
90	4,04	5,27	+ 1,23

Ce tableau montre, d'une manière frappante, que, jusqu'à l'âge le plus avancé, la durée moyenne de la vie des femmes mariées est beaucoup plus considérable que celle des femmes non mariées.

Le tableau suivant, dressé par le professeur CASPER, d'après les listes de décès recueillies par DÉPARCIEUX, nous paraît plus propre encore à démontrer que le mariage augmente beaucoup les chances de longévité.

	Morts sur 100.				*Différence en plus en faveur des personnes mariées.*	
Age.	Hommes non mariés.	Hommes mariés.	Femmes non mariées.	Femmes mariées.	Hommes	Femmes.
De 20 à 30 ans	31,3	2,8	28,0	7,7	28,5	20,3
De 30 à 45 ans	27,4	18,9	19,3	20,3	37,0	19,3
De 45 à 60 ans	18,7	30,2	15,5	22,6	25,5	12,2
De 60 à 70 ans	11,5	20,9	13,5	20,2	16,1	5,5
De 70 à 80 ans	7,5	18,2	14,9	18,5	5,4	1,9
De 80 à 90 ans	3,0	7,8	7,8	8,6	0,6	1,1
De 90 à 100 ans	0,5	0,9	0,9	1,6	0,2	0,4

Nous avons cru devoir reproduire ce tableau tout entier, et parce que les résultats qu'il

Si les faits venaient démontrer que les mœurs du clergé étaient très-relâchées au moyen âge, que les couvens étaient souvent le siége de la

présente sont d'une entière évidence et parce qu'il est inconnu en France où la question de l'influence du mariage et du célibat sur la durée de la vie n'a pas encore été abordée, du moins que nous sachions, par la statistique médicale. On voit que sur cent hommes non mariés, il en est mort trente-un de l'âge de vingt à l'âge de trente ans, tandis que sur cent hommes mariés, il n'en est mort que trois dans la même période de vie. Cette proportion continue à être favorable aux personnes mariées, à quelque âge que vous les preniez. Elle est favorable aussi aux femmes mariées comparées aux femmes non mariées; mais, comme le prouve le tableau, la différence est moins grande. (*Beitraege zur medizinischen Statistik und Staatsarzneykunde*, von CASPER.)

Le journal de HENKE (*Zeitschrift für die Staatsarzneykunde*, t. XXI, 1831) contient le tableau de la mortalité à Amsterdam de 1814 à 1826, et ce tableau fournit des résultats analogues.

Voilà donc trois documens également authentiques, qui prouvent que le célibat diminue la durée moyenne de la vie, tandis que le mariage la prolonge d'une manière notable. Appliquant ces données à la population de deux États, l'un catholique, qui contiendrait beaucoup de prêtres et de couvens; l'autre protestant, où il n'existe pas de cloîtres et où les prêtres sont mariés, on devrait trouver que, dans ce dernier, la vie moyenne est plus longue que dans le premier, et l'on pourrait constater ainsi, sur une grande échelle, l'influence du célibat ecclésiastique sur la durée de la vie, et la nécessité de tenir compte de la religion et des institutions qu'elle crée, dans l'étude de l'hygiène publique.

SUSSMILCH (*Gœttliche Ordnung*) évaluait à la fin du dernier siècle, à cinq cent mille environ, c'est-à-dire à $^1/_{64}$e de la population, le nombre des membres du clergé en France. La durée moyenne de la vie, chez ces cinq cent mille personnes, était moindre que chez le reste de la population; elle devait donc, dans le calcul de la vie moyenne de la population entière, apporter un élément de diminution assez notable; et l'on peut affirmer par conséquent que la suppression des couvens et d'un grand nombre d'offices ecclésiastiques, en diminuant le nombre des célibataires en France, a contribué quelque peu à élever le chiffre de la vie moyenne de la population, qui, suivant DÉPARCIEUX, était de vingt-huit ans au siècle dernier, en France, et qui est aujourd'hui de trente-un à trente-deux ans.

La suppression des couvens à Strasbourg, lors de l'adhésion de notre ville à la réforme, a donc dû aussi agir d'une manière favorable sur la durée moyenne de la vie ; comme le rétablissement d'un certain nombre de couvens, après l'adjonction de Strasbourg à la France, a dû exercer une influence inverse.

En 1785, le nombre des personnes formant le clergé séculier et régulier de la ville de Strasbourg, s'élevait à 914. (HERRMANN, *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg;* 1819). La population de notre ville montait alors à 44,000 âmes environ; c'etait donc à peu près la quarante-sixième partie des habitans, et certes ce chiffre est assez fort pour avoir dû modifier d'une manière considérable celui de la durée moyenne de la vie à Strasbourg.

débauche et des vices les plus honteux, n'en résulterait-il pas également que la réforme, en faisant pénétrer la morale plus avant dans la vie pratique, a amendé les mœurs d'une partie de la population, qu'elle a diminué le nombre des maladies que la débauche entraînait à sa suite, et qu'elle a amélioré la santé publique?

Le catholicisme prescrit le jeûne, pendant les quarante jours qui précèdent les fêtes de Pâques : au moyen âge, ce jeûne consistait dans l'abstention complète de toute viande. Ce précepte de modération, imposé à tous les fidèles, à l'entrée du printemps, dans la saison de l'année où l'organisme se ressent le plus du changement de température, ne pouvait-il pas avoir une influence salutaire?

L'obligation de faire baptiser les enfans dans les églises presque immédiatement après leur naissance, en les exposant à toutes les rigueurs des saisons, ne devait-elle pas augmenter la mortalité déjà si grande à cet âge?

Ce sont là des questions d'hygiène et de pathologie, qui sortent pour ainsi dire des entrailles même de la religion, dont la solution dépend de la forme religieuse; et, en poussant cet examen plus loin, on en trouverait bien d'autres encore qui se rapportent à cette série, et qui attestent le rapport intime de la forme religieuse avec la santé publique.

Mais, si nous les avons indiquées ici, c'est moins dans l'espérance de les résoudre, que dans l'intention de montrer qu'il y a là un vaste champ ouvert à des observations neuves et importantes, à des travaux scientifiques d'une haute portée; c'est aussi, pour faire voir, par un nouvel exemple encore, que la statistique médicale est une base indispensable de l'hygiène, puisque l'hygiène chancelle, incertaine, et manque d'appui, toutes les fois que la statistique n'est pas là pour la soutenir.

§ 7. *Composition de la population de Strasbourg. — Mélange de races différentes.*

On a presque toujours négligé, dans l'appréciation de l'état physiologique d'une population, d'examiner ses élémens constitutifs, le

mélange des races dont elle se compose. On a pesé les influences du climat et de la plupart des causes hygiéniques ou nosogéniques ambiantes; mais on a omis bien souvent les conditions morbides qu'une population porte dans son sein, aussi bien que la puissance vitale intérieure qui la fait résister avec plus ou moins de succès aux causes de mortalité dont elle est entourée.

Et cependant la composition même de la population, qui fournit des documens à la statistique, est de la plus haute importance, et sa connaissance contribue à donner aux chiffres, inflexibles par eux-mêmes, la valeur relative qu'ils doivent avoir.

Si le chiffre moyen de la mortalité à Strasbourg est plus élevé que dans d'autres villes, la composition de sa population doit être considérée comme une des raisons principales de ce fait.

L'Alsace, par sa situation géographique, a dû être de tout temps un pays de passage; elle a été traversée dans la suite des siècles par des nations entières, qui venaient d'Orient en Occident, chercher une patrie nouvelle, et plus tard, dans les longues guerres de l'Allemagne et de la France, par les armées ennemies. Très-souvent même, elle servait de champ de bataille; ou bien les généraux venaient y établir leurs quartiers-d'hiver.

Toutes ces masses considérables d'hommes ont dû laisser derrière elles des traces de leurs passages, et déposer, pour ainsi dire, en Alsace, des sédimens qui se sont mêlés peu à peu à la population, qui ont concouru à l'accroître.

Ensuite, l'Alsace a toujours offert un puissant attrait aux habitans des pays voisins; ils venaient s'y fixer en grand nombre.

« Et, pour le dire en peu de mots, lit-on dans un ancien chroniqueur, « il n'est pas, dans toute l'Allemagne, une contrée qui puisse être com- « parée à cette Alsace..... Ils y courent de la Souabe, de la Bavière, de la « Bourgogne, et de la Lorraine, et quand ils y sont, ils en sortent ra- « rement[1]. »

[1] *Und das ich es mit kurzen Worten sag, es ist in dem ganzen Teutschenland kein Gegen-*

La situation de Strasbourg, sur les rives du Rhin, l'activité commerciale de ses habitans, la prospérité qu'avait atteint notre ville, la fertilité du sol de l'Alsace, devaient être en effet un appât pour tous ceux qui, dans les pays voisins, manquaient de travail et de pain; ils devaient affluer vers une cité où ils espéraient trouver de l'emploi pour leurs bras.

L'immigration des étrangers en Alsace, et surtout à Strasbourg, était donc considérable; mais comme elle se composait surtout de gens pauvres et misérables, qui ne tenaient pas à leur patrie, parce qu'ils n'y trouvaient pas de moyens de subsistance, cette immigration devait apporter à la population des élémens peu favorables, peu vigoureux, et si elle servait à son accroissement numérique, elle contribuait en même temps à sa détérioration.

Les institutions de bienfaisance publique établies à Strasbourg en faveur des étrangers, y attiraient aussi une foule de malheureux. En 1360, M. d'Uttenheim, vicaire à la cathédrale, fonda une maison dans laquelle les pauvres voyageurs étaient logés et nourris; et leur nombre était souvent fort considérable.

En 1581,	on en	hébergea	99,748[1].
— 1585	—	—	14,018.
— 1586	—	—	109,573.
— 1587	—	—	132,049.
— 1603	—	—	37,565.
— 1604	—	—	30,413.
— 1605	—	—	27,398.
— 1606	—	—	24,348.
— 1607	—	—	26,553.

heit, die diesem Elzasz mœcht verglichen werden...... Aus Schwaben, Beyern, Burgund und Lothringen lauffen sie darein, und kommen selten wider darausz.

(Sébastien Münster, *Cosmographie*).

[1] *Historische Merkwürdigkeiten des ehemaligen Elsasses, aus den Silbermannschen Schriften gezogen*; Strasburg, 1804.

En 1608,	on en	hébergea	23,484.
— 1609	—	—	29,030.
— 1610	—	—	30,023.
— 1611	—	—	27,072.
— 1612	—	—	30,139.
— 1613	—	—	29,957.
— 1617	—	—	31,869.

Ces documens peuvent nous donner une idée de la bienfaisance qui s'exerçait alors à Strasbourg, et de la quantité de secours que la ville distribuait aux indigens qui affluaient dans son sein pendant les années de disette.

Sur ce nombre, il y avait des ouvriers que la ville employait à des travaux publics, qu'elle nourrissait et vêtissait; il y en avait d'autres qu'elle hébergeait à leur passage et qu'elle gratifiait d'une petite somme d'argent à leur départ.

Toujours est-il que cette prodigieuse quantité de gens misérables, qui se dirigeaient vers Strasbourg, et qui y séjournaient quand ils le pouvaient, doit être signalée aussi comme une cause qui a pu contribuer à détériorer la population; car, quelque sévère que fût le magistrat à n'accorder le droit de bourgeoisie qu'à ceux qui pouvaient exercer une industrie, et qui jouissaient d'une certaine aisance, il lui était impossible d'empêcher beaucoup de pauvres de s'arrêter à Strasbourg, où la charité publique leur offrait tant de ressources, et de s'y fixer peu à peu.

Quand Strasbourg fut définitivement réuni à la France, d'autres causes vinrent encore influer sur la composition de la population.

Plusieurs centaines de familles émigrèrent à cette époque, plutôt que d'accepter la domination française; parmi elles il faut ranger un certain nombre de familles nobles qui avaient droit de bourgeoisie à Strasbourg, et qui allèrent s'établir en Allemagne. Cette émigration enleva à la ville une portion de sa population aisée, des hommes valides et bien portans, qui avaient conservé intacte, pendant des siècles, la pureté de

leur sang, ou qui ne s'étaient alliés qu'à d'autres nobles, descendans de la race germaine conquérante, plus vigoureuse que la population indigène.

De son côté, la bourgeoisie, proprement dite, conserva long-temps une grande antipathie pour les familles françaises que la conquête avait appelées à Strasbourg, et elle se maintint, comme une caste, sans contracter d'alliances avec ces familles nouvelles.

Enfin, la garnison française, cette masse de célibataires que les nécessités de la guerre obligent de conserver réunis, et que les loisirs de la paix livrent à tous les funestes résultats de l'oisiveté, dut influer sur la composition de la population, et contribuer à son mélange, du moins dans les classes inférieures. Mais ici le remède du mal se trouvait dans le mal lui-même; car, si d'un côté on ne peut méconnaître que l'entassement de célibataires dans une ville, amène la multiplication des enfans naturels et des enfans adultérins, et que la multiplication de ces derniers ajoute un élément considérable à la mortalité, on peut admettre, d'un autre côté, que le croisement des races inférieures de Strasbourg avec la race française, représentée par des hommes dans la force de l'âge, a pu améliorer les premières.

Les événemens de la révolution, qui ont bouleversé tous les rangs, ont anéanti aussi ou cruellement modifié la vieille race bourgeoise de Strasbourg; et dans la fusion qui s'est opérée depuis cinquante ans, entre toutes les classes de la société, il n'est plus guères possible de retrouver les vestiges des races différentes qui existaient encore, au siècle dernier, distinctes et séparées les unes des autres.

Ces considérations historiques nous seront utiles plus tard; elles nous serviront d'appui quand nous analyserons les chiffres de la mortalité dans les siècles antérieurs.

CHAPITRE III. PATHOLOGIE.

Maladies épidémiques. — Maladies nouvelles.

Non possunt præsentes morbi cognosci, nisi ex præteritâ temporum constitutione, nec futurò divinari, nisi ex præsentium consideratione.

Ces paroles que Sydenham appliquait à l'influence que la constitution de la saison précédente peut avoir exercée sur le type des maladies régnantes, trouvent une application non moins vraie, dans un espace de temps plus long, et peuvent servir également à indiquer que c'est dans les temps passés qu'il faut chercher l'origine de la constitution pathologique d'une population entière.

Parmi les sources historiques de la mortalité à Strasbourg, nous devons donc ranger les maladies qui ont régné dans notre ville pendant les siècles antérieurs, surtout celles qui se sont répandues d'une manière épidémique.

En jetant un coup d'œil sur ces maladies, nous aurons à faire la part de deux séries de causes différentes qui peuvent avoir provoqué leur apparition.

Les unes proviennent de causes purement locales, accidentelles, coïncident avec des guerres, des famines, des inondations, en un mot, avec des faits politiques ou des phénomènes de la nature, qui doivent avoir exercé une puissante influence sur leur naissance; les autres se rattachent à des causes plus générales, se lient, comme de tristes épisodes, aux épidémies qui ont sévi à la même époque dans d'autres pays, surtout en France, en Allemagne, et le long du Rhin.

Les unes, phénomènes passagers, se sont évanouies avec les causes passagères qui les avaient engendrées; si nous les mentionnons, c'est pour rendre raison de la mortalité considérable qui a eu lieu à Strasbourg à certaines époques de notre histoire; c'est pour faire aussi complet qu'il nous est possible l'aperçu chronologique des épidémies qui ont régné à Strasbourg.

Les autres, indigènes, pour ainsi dire, doivent leur origine à des circonstances climatologiques; elles ont circulé de tout temps dans le sein de la population, d'une manière sporadique, et elle ne nous occuperont point dans cet aperçu historique, parce que ne possédant point de documens suffisans sur leur activité dans les siècles antérieurs, nous serions réduits à de stériles généralités. Nous les examinerons en traitant des causes permanentes de la mortalité actuelle; et nous pourrons le faire alors avec fruit, parce que la statistique nous prêtera le secours de ses chiffres.

D'autres enfin n'existaient pas de tout temps; elles ont une origine précise; leur apparition dans le sein de notre ville remonte à une époque qui nous est connue; et depuis cette époque, elles se sont localisées à Strasbourg; elles ont exercé une influence plus ou moins directe, plus ou moins évidente, sur le chiffre annuel de la mortalité, sur la constitution des habitans, et par conséquent sur les chances de mort auxquelles ils étaient exposés. Ces dernières maladies réclameront donc de notre part un examen plus attentif et plus détaillé.

Ainsi, en racontant les épidémies dont nos anciennes chroniques font mention, nous essaierons, autant que les données historiques que nous possédons nous le permettront, de spécifier leur nature, de remonter à leur cause; nous placerons chaque épidémie en rapport avec les faits politiques, les phénomènes naturels, les circonstances extraordinaires, dont les annales de l'histoire et la patience des chroniqueurs nous ont laissé des souvenirs.

La plus ancienne épidémie dont nos chroniques nous entretiennent, est celle de 591. Kœnigshoven n'en dit rien; mais Kleinlauel[1], dans sa chronique en vers, et Oséas Schadæus, dans l'appendice de sa chronique manuscrite, en parlent dans les mêmes termes:

« En 591, disent-ils, il y eut une grande mortalité dans tous les « pays, au point que les hommes tombaient dans les rues, dans les

[1] *Strassburgische Chronick, durch einen Liebhaber der Teutschen Poëterey.* (Kleinlauel). *Strassburg* 1625.

« auberges et dans les sociétés, et étaient trépassés. Et quand une per-« sonne éternuait, son âme s'envolait; de là vient ce mot: Dieu vous « aide! Et quand une personne bâillait, elle mourait: de là vient que, « quand on bâille, on fait le signe de la croix devant la bouche[1]. »

Nous ne possédons aucun renseignement sur les ravages que fit à Strasbourg l'épidémie dont parlent ici les chroniqueurs. Mais il nous paraît hors de doute que c'était la grande peste qui prit naissance en Éthiopie, vers le milieu du sixième siècle, et qui dévasta le monde entier. Cette maladie, arrivée d'Éthiopie en Égypte, se divisa là, suivant Procope[2], en deux branches: l'une se dirigea vers l'Orient, par la Palestine; l'autre arriva en Occident, par Alexandrie. La plus grande partie de l'Europe fut cruellement dépeuplée par ce fléau: à Constantinople, il enleva jusqu'à dix mille personnes dans un jour; l'empereur Justinien, qui occupait alors le trône, en fut aussi attaqué, mais il échappa à la mort. Cette peste sillonna l'Europe pendant cinquante-deux ans. En 583, elle arriva par Marseille en France, et parcourut ce pays pendant quinze ans, au rapport de Grégoire de Tours[3].

On voit, par ces détails historiques, que la peste qui sévit à Strasbourg, dans cette époque reculée, n'est autre que le fléau, qui, dans la seconde moitié du sixième siècle, désola presque tout le monde connu.

[1] *Als fünff hundert neunzig ein Jahr*
Man zehlt, ein grosser sterben war,
Also, dass viel Leut in dem gehn,
In Gastereyen, und im stehn,
Todt nider fiehlen, und das Lebn
Im niessen und gienen aufgebn,
Daher kompt (wann man niesst) der Brauch,
Dass man sagt helff dir Gott, wann auch
Etliche Leut gienen jetzund
Machen sie ein Kreutz für den Mund.
(*Chronique* de Kleinlauel; p. 9).

[2] *Histoire de Procope*, en huit livres, traduite en français par le président Cousin.

[3] *Histoire ecclésiastique et profane, depuis l'établissement du Christianisme dans les Gaules, jusqu'en* 595.

Ozanam[1] dit que cette peste paraît avoir été de même nature que celle qui ravagea la ville d'Athênes et tout le Péloponèse, l'an 429 avant Jésus-Christ, dans laquelle Hippocrate se signala par son zèle et son dévoûment, et dont Thucydide nous a laissé une si belle description.

Ce qui nous semble militer en faveur de l'opinion d'Ozanam, ce sont les traditions de nos chroniqueurs, dont Ozanam n'avait cependant pas connaissance, et qui coïncident avec quelques traits saillans de la narration de Thucydide. Il résulte en effet du passage de nos chroniques que nous avons cité, que la maladie débutait brusquement par des éternuemens fréquens et des pandiculations.

Dans la peste d'Athênes aussi, il n'y avait point de signes avant-coureurs; la maladie faisait explosion par une violente céphalalgie, l'inflammation des yeux, une ardeur brûlante de la gorge, suivies d'enchifrènement, de fréquens éternuemens, d'enrouement, d'une toux continuelle. Ces symptômes précurseurs de la peste d'Athênes ont, on le voit, assez de rapport avec les traditions populaires consignées par nos chroniqueurs; elles en ont également avec le récit que les auteurs du sixième siècle nous ont laissé de la peste de cette époque.

« Les symptômes et les accidens, dit Ozanam, en parlant de la peste « de 583, d'après le récit de Procope, d'Evagre, de Nicéphore et de Grégoire de Tours, variaient suivant les individus. Les uns avaient *les yeux « rouges et étincelans, le visage bouffi et la gorge enflammée;* d'autres « avaient une fièvre ardente avec un cours de ventre et des bubons aux « aînes, le délire frénétique et maniaque; des charbons sur tout le corps « venaient se mêler à ces accidens, et les malades succombaient dès le « second ou le troisième jour. Ceux qui échappaient à la mort étaient exposés à des rechutes funestes. *La maladie débutait brusquement*, ou par « une petite fièvre peu sensible, mais bientôt suivie d'éruption de bubons, de parotides, de charbons et de pourpre, ou par un délire « furieux, suivi d'une stupeur mortelle. Les bubons élevés et qui passaient promptement en suppuration, sauvaient les malades. »

[1] *Histoire médicale des maladies épidémiques, contagieuses et épizootiques.*

L'ignorance profonde dans laquelle l'Europe fut plongée pendant les siècles suivans; l'abandon, l'oubli de toutes les connaissances scientifiques acquises par l'antiquité; l'espèce de dédain que professa longtemps le catholicisme pour tous les travaux qui avaient pour but l'amélioration du sort matériel de l'homme sur la terre; la tendance générale de l'époque à chercher des explications merveilleuses aux phénomènes les plus naturels, ou à se soumettre aux maux qui affligeaient l'humanité, comme à des châtimens de la colère divine, à les accepter comme des expiations salutaires: toutes ces circonstances sont cause que nous ne possédons guères de documens sur les maladies qui ont sévi dans ce temps, ou que du moins les chroniques qui les indiquent, rédigées par des hommes étrangers à la médecine, ne nous fournissent aucun détail sur la nature de ces maladies, et nous mettent par conséquent hors d'état de les apprécier médicalement.

Ainsi les historiens ont noté différentes pestes qui ont régné en Europe du sixième au douzième siècle, et dont plusieurs ont été assez voisines de l'Alsace pour qu'elles aient pu s'étendre à Strasbourg. Mais quelles sont ces pestes? ou plutôt, le mot peste étant, dans les anciens auteurs, synonyme d'épidémie, à quel genre d'épidémie faut-il rapporter chacune d'elles? Il serait téméraire, en vérité, de hasarder à ce sujet la moindre conjecture : tout ce qu'il nous est possible de faire dans ces cas, c'est de consigner les récits des chroniques, documens imparfaits, mais les seuls que nous possédions.

Dans le tableau chronologique des pestes qui ont affligé l'Europe depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, Ozanam note les suivantes qui ont régné du septième au quatorzième siècle, en France ou en Allemagne:

En 618, peste en Allemagne; en 801, en France et en Allemagne; en 985, en Allemagne; de 1013 à 1016, dans toute l'Europe; en 1022 et en 1065, dans toute l'Europe; en 1089, en France; en 1098, en Allemagne; en 1125, en Allemagne.

Comme nos chroniques locales gardent le silence sur ces épidémies, il est probable que Strasbourg n'en a point éprouvé d'atteintes. Par

contre, nous trouvons dans nos chroniques, dans le même espace de sept siècles, l'indication d'épidémies qui ne sont pas notées dans le tableau d'Ozanam.

« En 1085, dit Kœnigshoven, il y eut par toute la terre une grande « mortalité parmi les hommes et les animaux. »

Kleinlauel se sert des mêmes expressions pour parler d'une mortalité qui sévit en 1095. Peut-être est-ce la même que celle que Kœnigshoven rapporte à 1085, et n'y a-t-il qu'une erreur de date.

« En 1126, dit Oséas Schadæus, il y eut un hiver si rude, que les « oiseaux gelèrent dans l'air; puis suivit une si grande famine que beau« coup d'hommes moururent de faim, et que les oiseaux eux-mêmes, « pressés par la faim, s'attaquaient les uns les autres. »

Cette mortalité dont parle le chroniqueur, dépend évidemment d'une cause passagère et locale.

« En 1259, dit la chronique astrologique de Goldmeyer[1], il y eut « un hiver chaud, puis un été cruellement brûlant, et il suivit en au« tomne une assez forte mortalité. »

Dans ce cas encore la mortalité paraissait dépendre d'influences extérieures, locales, de la constitution atmosphérique, comme elle reconnaissait pour cause, dans le cas précédent, le manque de nourriture.

Nous voici arrivé au quatorzième siècle, si tristement célèbre par les fléaux de toute espèce qui dévastèrent l'Europe pendant sa durée, par les épidémies, les tremblemens de terre et les famines dont il fut le témoin. Les renseignemens deviennent plus complets, les documens

[1] *Strasburgische Chronica, astrologisch beschrieben durch Andream Goldmeyern.* Strasburg, bey Eberhard Welpern, 1636. — Cette chronique est un curieux exemple des aberrations auxquelles menait l'astrologie. L'auteur a découvert dans le cours des astres les causes de tous les événemens de quelque importance qui ont eu lieu à Strasbourg, et depuis la fondation de cette ville, qu'il fixe avec une précision mathématique au mercredi, 14 juin, à une heure quarante minutes de l'après-midi, l'an du monde 2683, jusqu'à une épidémie, une famine, une inondation, il n'est pas de fait de quelque importance qu'il n'explique par la position des astres au ciel. Inutile de dire qu'en citant cet auteur, nous profiterons des faits qu'il a recueillis et que nous ne mentionnerons pas les explications astrologiques qu'il en donne.

plus détaillés que dans les siècles antérieurs. Si les sciences n'ont pas encore repris leur essor, si elles languissent encore enchaînées aux pieds de l'autel, le nombre des clercs lettrés est cependant plus considérable, l'écriture est plus répandue, et il se trouve plus d'hommes qui recueillent les faits contemporains pour en transmettre le récit à la postérité.

La chronique astrologique de Goldmeyer rapporte à l'année 1313 une grande mortalité qui doit avoir sévi à Strasbourg et dans toutes les villes situées le long du Rhin.

« En 1313, il régna le long du Rhin une mortalité épouvantable, « qui enleva une grande quantité d'hommes, dans toutes les villes et « dans tous les villages. Il périt 14,000 personnes à Bâle et non moins à « Strasbourg; 9,000 à Spire, 6,000 à Worms, 16,000 à Mayence. En- « suite vint une excessive cherté et une famine par toute l'Allemagne, « au point qu'on fut obligé d'amener des grains d'endroits éloignés, et « la disette était si grande, que dans plusieurs lieux les cadavres des « suppliciés furent enlevés des roues et des potences, et dévorés. »

La chronique que nous venons de citer est la seule qui fasse mention de cette mortalité si considérable, qui a suivi le cours du Rhin et frappé toutes les villes assises sur ses bords. D'un autre côté, l'histoire générale des épidémies n'en signale dans cette année aucune qui ait sévi avec tant de violence et répandu la mort sur une si vaste étendue de pays. Aussi, serions-nous disposé à croire qu'il y a dans la chronique de Goldmeyer une erreur de date en cet endroit, et qu'il faut confondre cette épidémie avec celle de 1316, dont tous les auteurs font mention, si Goldmeyer, dans un autre passage, ne parlait également de cette dernière, l'attribuant à la disette, tandis que la disette au contraire avait suivi la première.

Tous les historiens de l'Alsace font un triste tableau de la disette de 1316 et des maux qu'elle entraîna à sa suite. Il n'y avait pas seulement manque de céréales, mais de toutes les substances qui servent à la nourriture de l'homme. Les navets et les choux n'étaient pas moins chers

que le blé; aussi les pauvres cherchèrent-ils les objets les plus malsains, les moins propres à l'alimentation , pour s'en nourrir; s'il faut encroire Goldmeyer, ils cueillaient sur les arbres, le gui et toutes les plantes parasites, pour les faire cuire et se préserver ainsi de la mort. Et cependant il en périt un grand nombre, faute de subsistance; à Dürringen, plus de mille moururent de faim. Faut-il s'étonner qu'au sein de ces horreurs de la famine, se soient élevées des maladies pestilentielles et malignes, qui joignant leurs ravages à ceux de la disette, ont semé de tous côtés la mort? Ensuite, dans cette épidémie, comme dans toutes celles qui ont régné à Strasbourg, une cause s'ajoutait encore à toutes les circonstances favorables à la mortalité. Comme les nobles et les riches du pays vivaient à Strasbourg, les denrées affluaient dans cette ville; les paysans, serfs des seigneurs, y portaient leurs récoltes, et la disette devenait plus horrible dans les campagnes. Mais aussi, dans ces temps de famine, tous les pauvres de l'Alsace se dirigeaient sur Strasbourg, et venaient y chercher un refuge. Des institutions de charité, établies et entretenues par la ville, offraient un abri à ces malheureux, et tant que duraient ces affligeantes circonstances, la ville les logeait et les nourrissait dans une maison destinée à cet effet, et qu'on appelait l'*Hôtellerie des misérables* (*Elenden-herberge*), fondée en 1360. Et telle était la charité de la ville de Strasbourg, qu'elle ne faisait aucune distinction d'origine, accueillant la misère, de quelque pays qu'elle vînt, pour lui demander un asile et du pain. Aussi, plus d'une fois, dans ces temps de calamités, arriva-t-il à Strasbourg des caravanes de gens misérables, de l'intérieur de la France, de l'Allemagne et de la Suisse. Nous en trouverons, dans la suite, plus d'un exemple noté par les chroniqueurs.

Cet entassement d'étrangers, dans un moment où la détresse et l'abattement des esprits facilitaient la naissance et la propagation des maladies épidemiques et contagieuses, ne devait pas peu contribuer à leur diffusion, et agrandissait en quelque sorte la sphère de leurs ravages.

Aussi dans l'année dont nous parlons, en 1316, la mortalité, suite de la disette et de cette agglomération, fut telle que l'hôpital ne put plus contenir les malades, et que le cimetière n'eut plus de place pour les morts. L'hôpital était situé alors dans la rue Mercière, et le cimetière de cet établissement se trouvait sur l'emplacement où sont maintenant les maisons de la petite rue de l'Hôpital, adossées à celles du Vieux-Marché-aux-Poissons. On creusait là de grandes fosses, dans lesquelles on jetait les cadavres. Il est inutile de faire remarquer combien cet état de choses était nuisible à la santé publique. Si, aujourd'hui, l'on voit dans bien des villages l'établissement du cimetière au centre des habitations porter atteinte à la santé publique, malgré le petit nombre des inhumations qui ont lieu, combien la situation de l'hôpital et de son cimetière au centre de la ville ne devait-elle pas être plus fâcheuse encore! Quel foyer de causes pathogéniques ne devaient pas former les émanations des malades et les exhalaisons des cadavres pressés dans ce cimetière!

La nécessité fit prendre alors une mesure qu'une hygiène publique mieux entendue eût dû prescrire long-temps auparavant. L'hôpital était trop restreint pour les malades, le cimetière trop resserré pour les morts. L'hôpital fut transféré hors de la ville, dans la maison des *Frères de Notre-Dame*, située entre la porte de l'Hôpital actuelle et l'ancienne porte de Sainte-Élisabeth, et il resta, dans cet endroit, jusqu'à l'année 1392, où il fut transporté à l'endroit qu'il occupe de nos jours.

De 1348 à 1386, tous les pays de l'Europe furent parcourus successivement et même à diverses reprises, par une maladie pestilentielle, que plusieurs auteurs ont décrite sous le nom de *mort noire* ou de *peste noire*[1].

[1] Il ne peut entrer dans notre plan de faire une description détaillée de chacune de ces épidémies générales dont nous aurons à parler, ni surtout de ces pestes du moyen âge, sur lesquelles les auteurs ne nous ont transmis le plus souvent que des notions bien confuses; nous n'entrerons dans les particularités qu'autant qu'elles seront nécessaires à l'ensemble historique des épidémies.

Cet terrible fleau, dont ANDREAS GALLUS [1], FRACASTOR [2], GUY DE CHAULIAC [3], Pétrarque, Mézeray et des écrivains arabes, nous ont laissé des descriptions, prit naissance dans le Kathai, province de la Chine, et s'avançant de là vers l'Europe, il gagna la Russie, la Pologne, s'étendit en Allemagne, en France, en Italie, en Espagne, pour traverser les îles de la Méditerranée et se propager en Afrique. Cette peste est de toutes celles décrites par les auteurs celle qui exerça les plus violens ravages [4]. Mézeray rapporte qu'elle enleva 80,000 personnes à Paris.

Cette maladie répandit une si grande terreur, que dès qu'un individu en ressentait les premières atteintes, tout le monde le fuyait; le malheureux, privé de secours, périssait, et à peine obtenait-il la sépulture; elle fit mourir les neuf dixièmes des habitans des pays qu'elle parcourut.

Suivant ANDREAS GALLUS, elle débutait par une fièvre continue, accompagnée d'une forte oppression, avec toux intense et crachats sanguinolens; quelques malades ne pouvant supporter aucun genre de décubi-

Ainsi il existe sur la peste noire une foule de documens que nous aurions pu citer, mais ces citations nous auraient éloigné de notre sujet. Nous nous bornerons à dire que ceux qui désirent s'épargner à ce sujet de longues et fatigantes recherches, peuvent consulter un mémoire sur la peste noire, publié en 1794 par KURT SPRENGEL, l'illustre auteur de l'*Histoire de la médecine.* On y trouve condensés en quatre-vingt pages tous les faits concernant la peste noire, épars dans les historiens et dans les ouvrages de médecine; et on y peut voir un exemple de cette laborieuse érudition, de cette consciencieuse investigation des documens authentiques, qui est le privilége de l'Allemagne, et qui donne aux travaux des médecins de ce pays une si grande valeur scientifique. Le mémoire de SPRENGEL se trouve dans un recueil de mémoires sur l'histoire de la médecine, intitulé : *Beitraege zur Geschichte der Medizin,* et qui a paru à Halle en 1794.

[1] *Fasces de peste et peripneumonia pestilentiali.* Brescia, 1565.

[2] *Hieronymi Fracastorii Veronensis opera omnia, et in unum proxime post illius mortem collecta.* Venise, 1555. Consultez le mémoire intutilé : *De contagionibus et contagiosis morbis.*

[3] *Chirurgiae tractatus septem.* Il a paru un grand nombre d'éditions de cet ouvrage, plus ou moins enrichies des annotations de différens médecins.

[4] Pétrarque a fait avec l'éloquence de la douleur la lugubre description des ravages de cette maladie. Le passage suivant d'une de ses lettres est digne des auteurs latins du siècle d'Auguste :

tus, restaient assis sur leur lit, et le troisième jour ils étaient brusquement enlevés à la vie. La prostration des forces était extrême, et le pouls très-irrégulier. La maladie conservait ce caractère pendant les deux premiers mois, mais ensuite survenaient des exanthèmes et des charbons qui occasionaient la mort le cinquième jour.

Strasbourg fut ravagé à plusieurs reprises par ce fléau. Les chroniques signalent pour la mortalité, dans l'intervalle de 1348 à 1386, les années 1348, 1349, 1351, 1358, 1360, 1363, 1365, 1381.

La mortalité ne doit pas être rapportée, dans chacune de ces années, à la grande peste européenne; des causes particulières ont aussi joué un rôle et provoqué des épidémies intercurrentes dans cet espace de temps.

« En 1348, dit Goldmeyer, une épidémie générale parcourut l'Eu-« rope, s'étendit en Asie et en Afrique, et vida la terre au point qu'il « resta à peine le tiers de ses habitans. A Strasbourg, il périt près de « 16,000, jeunes et vieux. »

Suivant Oséas Schadæus, cette maladie sévit encore l'année suivante, 1349.

Mi frater, mi frater, mi frater!..... Heu mihi, frater amantissime, quid dicam? Unde ordiar? Quonam vertar? Undique dolor, terror undique!.... In me uno videas, quod de tantâ urbe apud Virgilium legisti:

Namque crudelis ubique
Luctus, ubique pavor et plurima mortis imago.

Utinam, frater, aut nunquam natus, aut prius extinctus forem! Hic annus nonsolum nos amicis, sed mundum omnem gentibus spoliavit. Cui, si quid defuit, sequens ecce annus illius reliquias demetit, et, quidquid illi procellae superfuerat, mortiferâ falce prosequitur. Quando hoc posteritas credet, fuisse tempus, sine coeli aut telluris incendio, sine bellis aut aliâ clade visibili, quo non haec pars aut illa terrarum, sed universus ferè orbis sine habitatore remanserit? Quando unquam tale aliquid visum, aut fando auditum? quibus hoc unquam annalibus lectum est, vacuas domos, derelictas urbes, squalida rura, arva cadaveribus angusta, horrendam vastamque toto orbe solitudinem? Consule historicos: silent. Interroga physicos: obstupescunt. Quaere à philosophis: humeros contrahunt, frontem rugant, et digitulo labris impresso silentium jubent. Credes ista, posteritas? Cum ipsi, qui vidimus, vix credamus, somnia credituri, nisi experrecti, apertis haec oculis cerneremus, et lustratâ urbe, funeribus suis plena, domum reversi, exoptatis pignoribus vacuam illam reperientes, sciremus utique vera esse, quae gemimus. O felicem populum pronepotum, qui has miserias non agnovit, et fortassis testimonium nostrum inter fabulas numerabit. (Epistol. de reb. familiarib. lib. VIII.)

Le peuple accusa les juifs d'avoir empoisonné lcs puits et les fontaines; ils furent en butte, dans presque toute l'Europe, à d'horribles persécutions; on les mettait à la question pour leur arracher, au milieu des tourmens, l'aveu du crime qu'on leur imputait; et comme plusieurs, vaincus par les souffrances, s'accusaient volontairement, on se prévalut de ces confessions extorquées sur le chevalet, pour les condamner au feu et aux supplices les plus horribles. La persécution contre les juifs ne fut pas moins vive à Strasbourg que dans d'autres villes. Kœnigshoven, et les écrivains qui l'ont copié, portent à 2000 le nombre des juifs qui habitaient alors à Strasbourg. Wencker, dans sa chronique manuscrite, dit que de 1884 juifs qui demeuraient à Strasbourg, 900 furcnt brûlés vifs, et que les autres, pour échapper à la mort, se convertirent à la foi chrétienne. Honteux et déplorable cxemple des excès auxquels l'ignorance et le fanatisme peuvent emporter les hommes!

« En 1351, dit Oséas Schadæus, il y eut une grande mortalité pen- « dant que les flagellans étaient à Strasbourg; et quand ils partirent, « la mortalité diminua. On portait de chaque paroisse de huit à dix morts « en terre; et l'on fut obligé d'ajouter au cimetière de l'hôpital un « grand jardin, pour avoir place à creuser les fosses. Quand la maladie « venait dans une maison, tous ceux qui étaient dans la maison en « mouraient, et aucun n'était couché au-delà du troisième ou du qua- « trième jour. »

Cette maladie avait-elle quelque rapport avec la présence des flagellans à Strasbourg? Il est difficile de concevoir comment des actes de folie religieuse peuvent donner lieu à une épidémie, et à une épidémie qui paraît avoir été contagieuse, puisque tous ceux qui habitaient la maison où se trouvait un malade y succombaient.

Était-ce une nouvelle invasion de la peste de 1348? Sans nous déclarcr positivement pour l'affirmative, cette opinion nous paraît cependant plus probable. Le grand nombre des morts et la courte durée de la maladie lui prêtent quelque analogie avec celle qu'ont décrite Guy de Chauliac et Andréas Gallus. Et ce qui peut donner à cette opinion plus

de probabilité, c'est l'expérience qui démontre qu'une maladie épidémique et contagieuse disparaît rarement tout à coup; elle cherche toujours à prendre racine, elle tend à devenir endémique, à obtenir pour ainsi dire droit de bourgeoisie parmi les maladies du pays, en revêtant à la longue une forme plus bénigne, en se dépouillant de ses symptômes les plus fâcheux. Deux ou trois ans après son invasion première, elle fait souvent encore acte de présence dans des cas isolés; elle a déposé ses germes dans la population; on peut la dire terminée, mais elle est souvent plutôt assoupie. Vienne alors quelque circonstance nouvelle qui active ses germes, quelque influence favorable à leur développement, et la maladie reparaît, renaît pour ainsi dire, et sévit avec autant de violence que lors de sa première explosion. N'avons-nous pas eu de fréquens exemples de ce fait dans la dernière épidémie du choléra-morbus? Même chose n'a-t-elle pas pu arriver lors de la peste noire qui nous occupe en ce moment? Et cela n'est-il pas d'autant plus probable que cette maladie a dominé toute la constitution pathologique de l'Europe de 1348 à 1381, et qu'il fallait par conséquent moins de circonstances pour la développer de nouveau?

Ces considérations déduites de la marche habituelle des épidémies, nous les livrons à l'appréciation du lecteur, sans vouloir infirmer la coïncidence que le chroniqueur signale positivement entre le développement de la mortalité et l'arrivée de flagellans, entre sa diminution et le départ de ces derniers. L'exaltation religieuse qu'ils ont dû produire autour d'eux, la secousse imprimée aux imaginations populaires par le spectacle étrange de leurs gestes et faits, la contagion morale de leur exemple; ce sont là aussi des conditions pathogéniques dont il importe de tenir compte, et le rapprochement que fait Oséas Schadæus paraît moins étonnant, lorsqu'on se rappelle tous les désordres, les scènes de convulsive imitation, les extases, les hallucinations, les prodigieux actes d'insensibilité physique qui ont signalé en d'autres lieux la présence des flagellans et qui ont laissé à la médecine maint problème physiologique à résoudre dans cette orgie du fanatisme.

« En 1358, dit Goldmeyer, il y eut dans les airs une grande et épaisse « fumée, qui obscurcit la terre. En Orient, il tomba sur la terre, au « grand effroi du peuple, une immense quantité de vers et d'insectes, « qui répandirent une forte fétidité et une peste qui empoisonna presque toute la surface du globe; née en Asie, cette peste parcourut le « monde, et sévit si cruellement qu'il restait à peine 10 hommes sur 100, « et que certains endroits furent entièrement dépeuplés. A Strasbourg, « la mortalité fut si considérable, que le cimetière, à côté de la cathé-« drale, fut trop petit, et qu'on en établit un nouveau, près de l'atelier « des tailleurs de pierre. »

On ne peut se dissimuler qu'il doit régner souvent de l'exagération dans les récits de nos anciens chroniqueurs. Aujourd'hui que les progrès de la civilisation ont assuré dans beaucoup de pays un certain ordre et une certaine régularité pour tout ce qui concerne l'état civil; aujourd'hui que l'on commence à apprécier l'utilité de la statistique, il est souvent difficile de se procurer des chiffres exacts. Ce qui nous est encore une difficulté, devait être une impossibilité dans un temps où il y avait si peu de communications entre les différens états et où l'esprit d'exagération qui s'attache à tout ce qui nous est inconnu, devait avoir plus de prise. Ces réflexions nous paraissent trouver leur application dans ce cas, et ce que dit le chroniqueur de l'origine de la peste de 1358 et de la mortalité qui en fut la suite, doit être réduit des proportions de l'exagération à celles de la vraisemblance.

Du reste, quelle était cette peste? Elle n'a pas de nom dans les auteurs, et à moins de la rattacher à la peste noire elle-même, il nous serait difficile de lui imposer aucune dénomination.

Oséas Schadæus rapporte à l'année 1360 la mortalité que Goldmeyer note à l'année 1358.

« En 1363, dit Kœnigshoven, il vint, pendant l'été, une épidémie « générale à Strasbourg, semblable à la précédente. Si elle n'enleva pas « autant d'hommes à la fois, elle dura cependant plus long-temps que « l'épidémie précédente, et son résultat fut ainsi le même. »

Oséas Schadæus, et Kleinlauel, en parlant de cette épidémie, disent qu'elle fut précédée par un froid très-considérable et plusieurs tremblemens de terre. La rigueur de la saison peut donc avoir eu sa part dans la production de cette maladie; mais le texte de Kœnigshoven ne permet point de douter qu'elle n'ait été un nouvel épisode de la grande peste noire. Friese dit que cette épidémie n'enleva pas moins d'hommes que celle qui, quinze ans auparavant, avait été l'occasion de la persécution contre les juifs.

« En 1365, dit la chronique de Goldmeyer, les Anglais vinrent pour « la première fois en Alsace, vers le jour de Saint-Ulric, pendant que « l'empereur Charles était à Seltz; ils causèrent de grands dommages « dans le pays, détruisirent les fruits de la terre. Aussi l'année suivante « il vint une cherté et une disette, qui dura six ans, avec une grande « mortalité, et ainsi les Anglais semèrent beaucoup de mal en Alsace; « ils n'assiégèrent pas la ville, mais dévastèrent le pays. »

Ces hordes, au nombre de 40,000 hommes, n'étaient point, à proprement parler, des Anglais, mais des gens sans aveu qui avaient servi sous la bannière anglaise contre la France, que le roi d'Angleterre avait congédiés, et qui se répandaient de tous côtés, ne vivant que de pillage. Ils commirent de grandes cruautés en Alsace et ravagèrent toute la contrée.

La mortalité qui sévit de 1365 à 1373, d'après Goldmeyer, reconnaît donc ici une cause locale, incidente: la guerre et la disette; et paraît avoir été indépendante de la peste de cette époque.

Mais, au rapport de Kœnigshoven et de tous les chroniqueurs, la peste qui éclata pendant l'été 1381 fut plus cruelle que toutes celles qui avaient régné dans les années antérieures.

« On estime, dit Oséas Schadæus, que cette épidémie est la plus vio- « lente qui ait jamais eu lieu. Les églises en devinrent tellement riches « que l'on abattit les anciennes églises de Saint-Martin, Saint-Nicolas « et Saint-Pierre-le-Vieux pour en bâtir de nouvelles. »

Tels sont les détails que les chroniques nous ont transmis sur les

différentes épidémies qui ont régné à Strasbourg de 1348 à 1386, et qui coïncident par conséquent avec la grande période épidémique de la mort noire. De ces récits nous croyons pouvoir conclure que le génie pestilentiel qui dominait alors la constitution médicale de l'Europe, et qui s'est établi dans le rayon de Strasbourg dès 1348, s'est réveillé à diverses reprises, chaque fois que des causes occasionelles, telles que la rigueur de la saison, la disette ou la guerre provoquaient ses manifestations. Et la population à son tour, affaiblie par ces malheurs et par la constitution épidémique même, qui dénature à la longue les tempéramens les plus forts, présentait à la maladie d'autant plus de facilités de propagation.

Si maintenant nous essayons de déterminer ce qu'était cette peste noire en elle-même, à quel genre de maladies nous devons la rapporter, nous trouverons des difficultés nombreuses à la solution de cette question.

Ozanam semble disposé à considérer la peste décrite par Thucydide, celle de 542 et celle de 1348 comme une même maladie. En parlant de la peste de 542, il ajoute: « Cette peste paraît être de la même « nature que celle d'Athènes[1]. » Et en faisant la description de celle de 1348, qu'il range parmi les péripneumonies gangréneuses, il dit: « La peste qui désola Athènes, 430 ans avant Jésus-Christ, et que « Thucydide, dans le second livre de la *Guerre du Péloponèse*, décrit avec « tant de concision et d'élégance, n'était-elle point une péripneumonie « gangréneuse compliquée d'angine, ou plutôt celle-ci dégénérée en « péripneumonie? C'est ce que nous examinerons en traitant de la peste[2]. »

En parlant de la peste, Ozanam a oublié d'examiner cette question; toujours résulte-t-il de ces citations qu'il établit une identité, entre les pestes de 430 avant Jésus-Christ, celle de 542, et 1348 de l'ère chrétienne, et qu'elles paraissent être, à ses yeux, des péripneumonies gangréneuses.

[1] Ouvrage cité; t. V, p. 9.

[2] Tome III, p. 338.

C'est là une opinion qu'il nous est impossible de partager: et d'abord la péripneumonie en elle-même peut être épidémique, mais elle n'est pas contagieuse, à moins qu'elle ne soit qu'un élément secondaire de la maladie épidémique, un symptôme, une localisation. Ainsi, certaines épidémies de scarlatine, de variole, s'accompagnent de pneumonie, et celle-ci se transmet avec l'affection contagieuse qui la traîne en quelque sorte dans le cortége de ses phénomènes; mais qui s'aviserait de considérer alors la lésion du poumon comme une pneumonie ordinaire, de l'assimiler à une pneumonie produite par le passage subit du chaud au froid? Point de doute qu'elle ne soit dans ces cas que le reflet local de l'épidémie, qu'elle ne participe à la nature de celle-ci, dont l'intensité et la marche règlent la marche et l'intensité de la pneumonie symptomatique. Lorsqu'elle est idiopathique, lorsqu'elle n'est pas liée à une cause spéciale ou à une affection contagieuse, lorsqu'elle n'est ni symptôme, ni épiphénomène, ni intercurrence, la pneumonie, altération primitive du tissu pulmonaire et que provoquent des circonstances accidentelles, peut, comme la fièvre intermittente, comme une gastro-entérite, atteindre à la fois un grand nombre d'individus soumis à l'influence de la même cause, et devenir épidémique en hiver, par exemple, comme la fièvre intermittente le devient souvent au printemps ou en automne. On conçoit même que si aux causes qui ont provoqué cette péripneumonie épidémique, viennent se joindre d'autres influences nuisibles, soit l'entassement d'une foule considérable dans un même lieu, soit des exhalaisons infectes, soit une disette, la péripneumonie puisse revêtir une forme plus ou moins grave, affecter chez beaucoup d'individus une issue plus fâcheuse, le sphacèle du poumon, par exemple, quoique cette terminaison soit rare, plutôt que l'hépatisation et la suppuration. On conçoit encore que la constitution épidémique régnante soit empirée par l'une ou l'autre des circonstances qui peuvent la compliquer, et que les malades atteints de la péripneumonie épidémique soient exposés à d'autres complications morbides *mali moris*, des symptômes ataxiques, adynamiques, putrides, gangréneux. Mais ce seraient

là des complications entièrement indépendantes de la péripneumonie épidémique, primitive, et qui ne peuvent certes pas donner à une maladie locale, dépendant de circonstances extérieures, momentanées, un caractère contagieux. Que ces complications cessent, et la péripneumonie épidémique pourra reprendre son caractère de simplicité; que les causes de la péripneumonie cessent, au contraire, et que les circonstances accessoires qui ont imprimé à la péripneumonie épidémique un caractère fâcheux, persévèrent, et la péripneumonie cessera à son tour, et probablement toutes les maladies sporadiques qui naîtront pendant l'influence de ces causes, seront plus disposées à se revêtir de leur cachet, à se compliquer de leurs effets.

C'est une prétention bien hasardée que celle des médecins qui veulent rapporter toutes les maladies qui ont existé ou toutes celles qui naissent autour de nous à des types préconçus, les faire rentrer de gré ou de force dans les cadres établis par les nosologistes, pour la plus grande commodité des intelligences apathiques ou des systèmes pathologiques. Sans doute, dans l'ordre habituel des choses, sous l'influence des circonstances hygiéniques ou pathogéniques qui nous enveloppent actuellement et que nous avons étudiées avec plus de soin, il naît beaucoup de maladies semblables, déterminées par les mêmes causes et qui nous sont assez connues pour que nous puissions leur assigner une place exacte dans nos divisions nosologiques.

Mais, combien aussi, dont, malgré toutes nos connaissances, nous ne pouvons rendre raison, qui échappent aux cadres établis, et qui paraissent ne dépendre d'aucune des causes pathogéniques habituelles!

Or, ces influences nosogéniques ne sont point les mêmes dans tous les pays; elles varient dans chaque contrée, suivant les saisons et une foule de circonstances secondaires que nous parvenons quelquefois à saisir.

Dans le cours des siècles, elles ont dû varier aussi, se modifier suivant des circonstances nombreuses que nous pouvons d'autant moins déterminer aujourd'hui qu'on ne les appréciait même pas à l'époque où elles se sont présentées. La terre a changé d'aspect sous le travail de l'homme;

les climats, les influences atmosphériques se sont transformés; l'homme et les êtres qui l'entourent, les végétaux, comme les animaux, ont subi cette loi de mutation, de développement, provenant de leur action sur le milieu dans lequel ils vivent et de l'action de ce milieu sur eux. Pourquoi donc les maladies, qui sont des phénomènes naturels aussi, n'auraient-elles pas obéi à leur tour à cette loi universelle? Pourquoi ne se seraient-elles pas transformées avec les causes dont elles dépendent, et avec l'homme sur lequel elles se greffent?

Le travail de la nature, comme celui de la civilisation, est continu et incessant. Il y a des institutions et des mœurs ensevelies pour ainsi dire sous terre avec des monumens et des ruines, comme il y a des débris d'animaux anciens. Il est des races d'animaux et de végétaux, qui n'existent plus dans leur forme primitive, et chaque jour l'art, l'éducation, la civilisation, transforment les animaux et les végétaux qui vivent autour de nous? Pourquoi n'en serait-il pas de même des maladies? Pourquoi n'y aurait-il pas des maladies historiques, comme il y a des animaux et des végétaux fossiles? Pourquoi ne pourrait-il pas naître, sous l'influence de circonstances passagères, des maladies nouvelles et passagères, comme il naît des variétés nouvelles d'animaux et de plantes?

C'est peut-être là l'histoire d'un grand nombre d'épidémies et de contagions. Les faits consignés par les auteurs, et l'analogie des lois de la nature dans toutes les sphères d'existence, donnent quelque poids à cette opinion.

La grande épidémie de 1348 à 1386 peut avoir été de ce nombre, aussi bien que celle de 542 et la peste d'Athènes, aussi bien que d'autres pestes consignées dans les annales de l'histoire et qui ont exercé d'affreux ravages.

Abstraction faite des influences circonscrites qui, à Strasbourg, ont favorisé sa propagation, il y a eu des causes générales, de grands phénomènes de la nature, que l'on néglige peut-être trop aujourd'hui, parce qu'on ne saisit pas clairement le lien de génération qui les unit aux maladies.

Ne doit-on pas être frappé, par exemple, de la coïncidence qui existe entre la peste de 1348 à 1386 et les fréquens tremblemens de terre qui se sont succédés dans le même intervalle?

Le développement de la peste, qui commença en 1348, fut précédé par plusieurs tremblemens de terre très-violens, au mois de janvier de cette année.

En 1356, eurent lieu de nombreux tremblemens de terre; à Bâle, beaucoup de maisons furent renversées; à Strasbourg des cheminées s'écroulèrent et plusieurs colonettes tombèrent de la cathédrale.

En 1357, les tremblemens de terre se succédèrent avec plus de violence encore. La population effrayée quitta ses maisons et alla camper sous des tentes hors de la ville, pour ne pas être ensevelie sous la chute des édifices. Ces tremblemens de terre furent regardés comme un châtiment du ciel; le magistrat défendit aux hommes et aux femmes de porter des ornemens d'or ou d'argent, et l'évêque établit une procession annuelle, le jour de Saint-Luc. Le saint-sacrement devait être porté en grande pompe autour de la cathédrale, et les membres du magistrat devaient suivre nu-pieds, portant à la main un cierge du poids d'une livre, habillés de manteaux gris.

En 1363 et en 1364, il y eut plusieurs tremblemens de terre; il y en eut deux autres en 1372.

On voit, par ces faits, consignés dans nos chroniques, combien les tremblemens de terre ont été nombreux à l'époque de la peste noire.

N'est-il pas permis de se demander s'ils n'ont pas eu quelque rapport avec elle, si l'on ne peut, si l'on ne doit pas les compter au nombre de ses causes productrices? Savons-nous en effet d'une manière exacte quelle est la cause des tremblemens de terre? Connaissons-nous l'action des grandes commotions telluriques sur l'homme, sur les produits que la terre renferme dans son sein, les végétaux, les minéraux, les eaux, sur l'air atmosphérique? L'action électrique de l'atmosphère, à laquelle nous sommes cependant en droit d'attribuer quelque puissance, nous échappe; l'action magnétique de la terre sur l'homme nous échappe

aussi. A plus forte raison nous est-il impossible d'apprécier l'influence des grandes perturbations de ces deux agens, des conditions différentes dans lesquelles ils peuvent placer l'homme, et les objets dont il se sert, et le milieu dans lequel il se trouve.

La considération de causes de cette nature confine à la théorie, et la théorie est toujours suspecte quand elle n'est pas sustentée en tous points par les détails d'observation; mais proscrire entièrement l'hypothèse, c'est se défendre le pressentiment même de la vérité; c'est oublier que l'hypothèse mène souvent à la vérité quand elle ne va pas au-delà des faits et ne prétend pas tirer de ceux qui sont à sa disposition de trop vastes conséquences.

Ce qui est certain, c'est que l'opinion populaire qui s'enveloppe de préjugés, mais qui, au fond, doit toujours avoir quelque vérité pour point de départ, a de tout temps cherché l'origine de ces grandes calamités dans quelque altération des objets naturels; et ces idées elles-mêmes devaient cependant reposer sur un fait d'observation, sur un résultat de l'expérience, quelque incomplète que celle-ci fût d'ailleurs. Ainsi, lors de la peste du Péloponèse, le peuple d'Athènes crut que cette maladie provenait de l'empoisonnement des eaux des puits, et en accusa les habitans du Péloponèse avec lesquels il était alors en guerre.

De même en 1348, il n'y eut qu'un cri dans toute l'Europe pour accuser les juifs d'avoir empoisonné les puits. Accusation absurde en vérité, et qui tombe devant l'universalité même de l'épidémie, mais qui prouve cependant qu'en 1348, comme lors de la peste d'Athènes, les eaux des puits paraissaient avoir acquis une qualité pernicieuse.

Un passage d'un ancien historien vient encore à l'appui de cette opinion. En donnant la relation de la peste de 1346, Tschudi ajoute: « Cette maladie n'atteignit dans aucun pays les juifs, et l'on remarqua « qu'ils ne se servaient plus comme auparavant de l'eau des puits et « des citernes[1]. »

[1] *Schweitzer-Historie, von Iselin, im Jahr* 1734 *wieder neu herausgegeben. S. den fünften Theil des ersten Buchs.*

Et après avoir raconté l'auto-dafé des juifs à Bâle et à Constance, il dit : « On but ensuite de l'eau de pluie et de l'eau des grandes ri-« vières, et l'épidémie diminua d'intensité..... Beaucoup de personnes « sages croyaient aussi que les juifs n'étaient pas cause de l'empoison-« nement des puits, qu'ils n'avaient fait cet aveu que dans la douleur « du supplice; et ces personnes attribuaient cet empoisonnement au « tremblement de terre qui avait eu lieu au mois de janvier 1348; « celui-ci avait ouvert les abîmes de la terre, d'où se seraient échap-« pées les mauvaises et nuisibles humidités et vapeurs répandues « dans les puits et dans l'air. Et les juifs, qui étaient la plupart mé-« decins, et versés dans les sciences naturelles, pouvaient avoir observé « et appris ce fait par leur art; c'est pourquoi ils avaient évité de « boire l'eau des puits, et avaient averti dans beaucoup d'endroits les « gens de n'en pas boire. »

Strasbourg venait à peine d'échapper au fléau de la peste qui avait sévi avec tant de violence dans son sein, de 1348 à 1381, qu'il fut en proie à une épidémie nouvelle.

« En 1387, dit Kœnigshoven, il vint dans tous les pays une épidé-« mie de toux et de flux dans le larynx, au point qu'à peine un sur « dix en demeurait exempt, et les hommes étaient attaqués et mou-« raient le même jour. Il périt beaucoup de monde, surtout des vieil-« lards qui, par âge ou par faiblesse, ne pouvaient résister à la maladie. « L'épidémie sévit principalement pendant le carême de cette année; « et on mangea pendant les jours de carême de la viande, des œufs « et d'autres substances, précisément comme si l'on n'avait pas été « en carême. On donna à cette épidémie le nom de *Ganzer* ou de *Bürtzel.*

Tous les chroniqueurs font mention de cette épidémie qui reparut en 1403, 1414 et 1417.

Les expressions dont se sert Kœnigshoven nous laissent voir assez clairement la nature de la maladie dont il est ici question. Quoiqu'il y ait trois versions allemandes sur les mots que nous avons traduits

par *flux dans le larynx*[1], toutes trois cependant présentent au fond le même sens, et ainsi il ne saurait y avoir de doute sur la nature catarrhale de cette épidémie. C'est à la fin du quatorzième siècle en effet que les épidémies catarrhales, qui sont devenues si fréquentes depuis, commencent à être notées par les historiens et les médecins.

Valesco de Tarente dit: « J'ai vu en 1387, époque où je reçus la « licence de médecine à Montpellier, un catarrhe qui fut si général, « qu'à peine la dixième partie de la population en fut exempte; presque « tous les vieillards en moururent. Cette épidémie fut suivie d'affec- « tions rhumatismales très-fréquentes. Le traitement consistait en dé- « coctions pectorales de camomille et de graines de coriandre, édul- « corées avec le sirop de pavots; on prescrivait des lavemens, de légers « sudorifiques et la diète[2]. »

On voit, par cette citation de Valesco de Tarente, dont les expressions ont une si grande ressemblance avec celles de Kœnigshoven, que cette épidémie catarrhale ne se borna pas à Strasbourg, et qu'elle envahit un grand nombre de pays.

Les épidémies catarrhales de 1403, 1414 et 1417, dont nos chroniques font mention, coïncident avec les descriptions des auteurs de cette époque.

Pasquier, dans ses *Recherches sur la France*, rapporte que, dans les registres du parlement de Paris, il est fait mention d'une épidémie catarrhale qui se déclara le 26 avril 1403, et qui devint si générale et si intense, que les audiences des tribunaux furent suspendues[3].

Mézeray parle d'une épidémie semblable qui régna à Paris en 1414 et qui attaqua les vieillards[4].

[1] Voici ces trois versions: *Do kam ein gemeine siehtage in alle lant von dem husten und flosse kelen;* d'autres portent: *von dem flosse und husten kellen;* d'autres enfin: *von dem husten und flosse in der kehlen.*

[2] *Philonium pharmaceuticum et chirurgicum de medendis omnibus cùm internis tùm externis humani corporis affectibus.* Lib. II, de catarrho. Venise. 1490.

[3] *Recherches sur la France*, en six livres. 1665, in-fol. — Liv. IV, chap. 88.

[4] *Histoire de France*, en trois vol. in-folio. Édition de 1685.

Goldmeyer, dans sa *Chronique astrologique*, est le seul qui indique une épidémie catarrhale en 1419; et les historiens que nous avons cités gardent le silence sur cette maladie, qui sans doute ne se serait point bornée à Strasbourg. Il est donc probable qu'il y a dans la chronique de Goldmeyer, une erreur de date, et qu'au lieu de 1417, il faut lire 1427; cette conjecture nous paraît d'autant plus fondée, que cette année, d'après les récits des autres chroniqueurs, il y eut une grande mortalité à Strasbourg, et que Pasquier rapporte à la même époque une épidémie catarrhale dont il raconte l'histoire.

« En 1426, dit la chronique de Kleinlauel et celle d'Oséas Schadæus, « il mourut 15,000 personnes à Strasbourg, jeunes et vieux. »

« En 1427, dit encore ce dernier, la mortalité fut de nouveau très-« considérable, au point que la grande cloche de la cathédrale, qui son-« nait pour tous les enterremens, se fêla, à force d'être mise en branle. »

Nous avons rapporté cette mortalité à l'épidémie catarrhale, dont parle Pasquier, parce que c'est la seule qui se trouve consignée pour cette année. Le nombre des morts paraîtrait-il exorbitant pour une épidémie catarrhale? Quelques faits nous feront comprendre toutefois qu'il ait pu s'élever à ce point. Il y avait eu, les années précédentes, en 1422 et en 1424 deux grandes inondations, telles qu'on ne se souvenait pas d'en avoir vu de semblables dans le courant d'un siècle. A la Robertsau, les habitans se réfugièrent sur les toits de leurs maisons, et un grand nombre périt. La violence des eaux était telle, qu'elles amenèrent dans la ville un cerf vivant. Des inondations aussi étendues, durent laisser après elles de nombreux germes de maladies, remplir l'atmosphère d'émanations délétères, et favoriser ainsi le développement d'une épidémie. Remarquez en effet que cette épidémie eut lieu deux ans après cette inondation, c'est-à-dire au moment où les eaux croupissantes et la vase laissées par le Rhin, devaient avoir le plus de qualités nuisibles.

Ensuite, les épidémies catarrhales qui nous occupent ici, sont les premières de cette nature qui aient paru à Strasbourg; c'est à peine si, dans l'histoire générale des épidémies, on en trouve une ou deux va-

guement indiquées par les auteurs avant cette époque. Or, on sait que quand une maladie débute et fait explosion dans un pays, elle y exerce des ravages bien plus considérables sur une population neuve encore à son action, et que sa fâcheuse influence diminue, à mesure qu'elle séjourne et qu'elle s'acclimate pour ainsi dire dans cette contrée. C'est une loi d'observation dont nous aurons l'occasion de retrouver l'application plus tard. Aujourd'hui que l'élément catarrhal, si je puis ainsi dire, fait partie intégrante de la constitution pathologique de l'Alsace et surtout de Strasbourg, un concours de circonstances atmosphériques ou autres peut donner à cet élément une activité nouvelle, imprimer au catarrhe un caractère épidémique; mais quelque violente qu'elle se montre au sein d'une population habituée à son action, familiarisée avec ses effets, l'épidémie catarrhale fera bien moins de victimes, ses ravages seront moins étendus, moins prolongés. Dans les premières épidémies catarrhales, au contraire, la maladie devait sévir avec plus d'intensité. Aussi, quelque fort que soit le chiffre de la mortalité indiqué par les chroniqueurs, il ne sort pas des probabilités, de la vraisemblance, et parce que la maladie était nouvelle, et parce qu'elle rencontrait précisément en 1426 et 1427 des circonstances extraordinaires très-propres à lui donner l'essor et à lui imprimer un caractère plus pernicieux.

Pour ne pas scinder l'histoire des épidémies de 1387, 1403 et 1427, qui nous ont paru dépendre d'une même cause, se rapporter à un même type morbide, nous avons omis de parler de deux autres épidémies qui ont régné dans le même temps, et qui sont signalées dans nos chroniques.

La première est notée en marge du manuscrit d'Oséas Schadæus, en ces termes: « En 1390, il vint, pendant l'été, une grande épidémie des « Pays-Bas. » C'est tout ce que nous savons de cette maladie, que nous ne pouvons rapporter à aucune épidémie régnante de cette époque.

La seconde se trouve mentionnée dans toutes les chroniques et avec les mêmes circonstances. « En 1397, dit Oséas Schadæus, il vint une

« épidémie vers Strasbourg, et il mourait plus de jeunes que de vieux; « et l'année suivante les prêtres firent une procession pour obtenir la « fin de cette épidémie; mais elle dura plus de huit ans, et si même « elle se calmait par intervalles, elle reprenait bientôt avec une nouvelle « intensité. C'est à cette époque que l'hôpital fut bâti dans l'enceinte « de la ville, à l'endroit où il se trouve encore de nos jours. »

Nous ne savons pas plus sur la nature de cette longue épidémie que sur la précédente. L'histoire générale des épidémies n'en mentionne aucune que nous puissions rapporter à ce temps, et les chroniques ne citent aucun événement extraordinaire, telle qu'une disette ou une inondation qui puisse avoir contribué à la naissance de cette maladie.

En 1438, grande disette, qui eut pour résultat une grande mortalité. 16,000 personnes périrent à Strasbourg, d'après nos chroniques, de maladies et de misère.

En 1465, le vin fut en abondance; mais ce vin était tellement aigre, qu'il provoqua des coliques chez ceux qui en burent, les rendit malades, et en fit périr un grand nombre.

L'année 1471 fut remarquable par une grande mortalité; elle fut heureuse d'ailleurs, les céréales se vendirent à très-bas prix; mais la chaleur fut excessive; dans beaucoup d'endroits, les forêts prirent feu spontanément; un de ces incendies dévora le monastère de Hohenbourg.

En 1480, il y eut, pendant l'été, une pluie qui dura neuf semaines consécutives, et, dit Schadæus, les eaux enflèrent tellement le jour de Marie-Madeleine, que les gerbes étaient emportées dans les champs; le Rhin et l'Ill s'élevèrent au point que pas un moulin ne resta debout entre Bâle et Strasbourg; il périt une foule d'hommes; des maisons et des villages furent renversés. Les eaux, en se retirant, laissèrent beaucoup de vers, de serpens et d'insectes nuisibles, qui empestèrent l'air, et d'où résulta ensuite une grande mortalité.

Voilà donc quatre années, dans lesquelles, il y eut, suivant les chroniques, une mortalité extraordinaire, que l'on peut rapporter chaque

fois à une cause locale, particulière, à la dépravation des influences hygiéniques auxquelles les populations sont soumises.

En 1438, c'est le défaut d'alimens, c'est la disette, mère de la misère, qui amène une mortalité considérable.

En 1465, c'est la mauvaise qualité du vin, qui donne lieu à des coliques, probablement à une dyssenterie épidémique.

En 1471, les causes précédentes n'existent pas; au contraire, l'année a été fertile et heureuse; les alimens sont à vil prix; le vin est abondant et de bonne qualité; mais les influences atmosphériques sont plus funestes; une chaleur excessive a embrâsé l'atmosphère, incendié des forêts, et a déterminé une mortalité considérable.

En 1480, autre cause encore: une vaste inondation multiplie les foyers d'émanations délétères, et devient ainsi une source de maladies pernicieuses, qui enflent le chiffre de la mortalité.

Le simple récit de ces faits, rapprochés les uns des autres, n'est-il pas un enseignement d'hygiène publique, plus fécond en conséquences vraies et pratiques que ces leçons *à priori*, débitées, loin des faits, du haut d'une chaire? Et n'y a-t-il pas, dans les expressions naïves des chroniqueurs, comme dans les paroles si simples d'HIPPOCRATE, ce parfum de vérité que l'on ne retrouve plus dans les explications forcées et dans les rapprochemens faux de nos professeurs modernes? Quelle valeur peuvent avoir, par exemple, en présence de ces récits, et même en présence du raisonnement, de l'expérience médicale, les élucubrations statistiques, qui tendent à établir que les années de disette ou d'abondance ne pèsent que d'un poids fort léger dans la balance de la mortalité, n'exercent qu'une influence médiocre sur l'élévation ou la diminution de son chiffre?

A chaque page, au contraire, dans les vieilles chroniques, nous trouvons à côté de la mention d'une famine, celle d'une augmentation de la mortalité. Et ce rapport de causalité ne repose pas sur le vieux sophisme, *post hoc, ergò propter hoc;* ce sont encore les paroles des chroniqueurs eux-mêmes, qui, plus près des faits qu'ils racontent, ont aussi

été plus à même de les mettre en regard des conséquences; c'est ensuite le raisonnement, c'est l'expérience journalière qui nous enseigne que les classes les plus aisées sont moins exposées aux maladies, courent moins de chances de mort que les classes coutumières de privations; c'est elle qui permet d'établir que la mortalité est, dans les circonstances ordinaires, en proportion directe avec la misère. Il doit en être, et il en est nécessairement de même dans les circonstances exceptionnelles des disettes. Une nourriture saine et abondante est la première condition de la santé. Quand le corps est soutenu par une alimentation convenable, par un régime substantiel, il résiste mieux à toutes les influences débilitantes ou pernicieuses qui viennent l'assaillir. Les émanations pestilentielles, le froid, l'humidité, la fatigue, toutes les causes extérieures qui agissent sur l'organisme, ont moins de prise sur lui; toutes ces causes, au contraire, le dépriment d'autant plus facilement, deviennent d'autant plus promptement des germes et des occasions de maladies que la réparation des forces est moins en rapport avec les déperditions qu'il éprouve; que la nourriture est moins saine, moins abondante; qu'il y a, par conséquent, moins d'énergie fonctionnelle de tous les organes, moins de puissance de résistance aux agens de destruction extérieure.

La pénurie ou la mauvaise qualité des alimens est une cause d'affaiblissement; l'asthénie du système organique est une condition favorable au développement d'une foule de maladies chez l'individu comme chez une population entière; les faits et le raisonnement le prouvent de concert.

Le quinzième siècle ne nous a présenté jusqu'ici dans ses premières années que trois épidémies, que nous avons classées parmi les épidémies catarrhales, et quelques cas de mortalités extraordinaires que nous avons pu rapporter chaque fois à des causes locales, particulières. Mais, dans les dernières années de ce siècle, nous rencontrons une maladie nouvelle, qui s'introduit à Strasbourg, et ajoute un élément de plus, et peut-être le plus cruel, le plus dangereux, à tous les élémens stationnaires de mortalité qui existaient jusque-là. C'est la maladie vénérienne.

Bien des opinions ont été émises sur l'origine première de cette maladie terrible.

Faut-il croire avec ASTRUC[1] et GIRTANNER[2] que la maladie importée en 1493 de Saint-Domingue par les compagnons de Christophe Colomb, passa avec les troupes de Ferdinand-le-Catholique d'Espagne à Naples, d'où, contractée par les Français, elle se répandit ensuite dans toute l'Europe? Cette première opinion, encore si commune de nos jours, repose sur une erreur de dates que nous ne pouvons passer sous silence, quoiqu'il n'entre pas dans notre sujet de discuter l'origine de la syphilis. Le retour de Colomb eut lieu en mars 1493; Charles VIII fit son entrée à Naples au mois de février 1494, se fit couronner souverain de ce royaume en mai de la même année et repartit presque immédiatement pour la France, avec la plus grande partie de ses troupes, tandis que l'armée espagnole, commandée par Gonzalve de Cordoue, n'arriva à Reggio, en Calabre, qu'au mois de mai 1495: comment donc admettre l'infection syphilitique du corps d'armée français par son contact avec les Espagnols venus en Italie après son départ? et quant aux troupes laissées par Charles VIII pour assurer la conservation de sa conquête, elles ne revirent la France qu'en 1497, époque où la maladie contagieuse était en pleine activité de ravage.

Doit-on admettre avec quelques auteurs[3] que la contagion qui désola si cruellement l'Italie et puis l'Europe entière, existait à Naples deux ans avant l'expédition de Charles VIII?

Doit-on avec des syphiliographes vivans refuser aux maux vénériens toute origine spéciale, leur créer une filiation plus ou moins évidente à travers les siècles, et en les attribuant à la malpropreté, à la prostitution, à la débauche, les déclarer aussi anciens que le vice et les abus?

Toutes ces opinions ont été émises, toutes ont été soutenues. Ce n'est

[1] *De morbis venereis.* Paris, 1740.

[2] *Abhandlung über die venerischen Krankheiten.* 2 vol. in-8°. Gœttingue, 1802.

[3] COCCIUS SABELLICUS, JOH. BAPT. FULGOSI, CAPREOLUS, ALEXANDRE BENEDETTI, cités par SPRENGEL.

pas ici le lieu de les examiner avec détail; nous constaterons seulement, que, quelle que soit l'origine que les auteurs attribuent à cette maladie; qu'ils la fassent remonter à la plus haute antiquité; qu'ils la montrent se transformant successivement, subissant à travers les siècles différentes métamorphoses, se dépouillant d'anciens symptômes, ou en revêtant de nouveaux; qu'ils la croient d'origine américaine, ou admettent qu'elle doit sa naissance à une série de circonstances extérieures, qui, vers la fin du quinzième siècle, peuvent l'avoir provoquée: toujours est-il qu'à cette époque seulement elle s'est répandue d'une manière épidémique, et a exercé de grands ravages.

Sans doute, en faisant violence aux auteurs anciens, en pliant le texte de leurs écrits aux exigences d'un système, on peut parvenir à y retrouver plus ou moins clairement la description de maladies qui paraissent avoir de l'analogie, dans quelques-uns de leurs symptômes, avec la maladie vénérienne. Mais les passages qui peuvent s'adapter à cette maladie sont peu nombreux, et leur rareté même, leur obscurité indique suffisamment que s'ils ont des affinités avec la maladie qui éclata si violemment à la fin du quinzième siècle, ce sont des affinités très-éloignées.

En effet, si la maladie vénérienne avait sévi dans l'antiquité, comme il y a deux cents ans, si elle s'était manifestée d'une manière aussi générale, aussi virulente, aussi contagieuse, avec un cortége de symptômes aussi effrayant, résistant à tous les secours de l'art, et enlevant ceux qu'elle infectait aussi promptement qu'une maladie aiguë, ou ne ralentissant sa marche que pour prolonger leurs souffrances, si, en un mot, la maladie vénérienne avait existé telle que nous la connaissons aujourd'hui, telle qu'elle a éclaté au quinzième siècle, il n'est pas seulement probable, mais il est certain que les auteurs anciens nous en auraient plus longuement entretenu, et que leurs écrits ne laisseraient pas le plus léger doute à cet égard.

Leur silence nous paraît la meilleure preuve de la non-existence de cette maladie, au moins sous la forme qu'elle a revêtue depuis.

Ensuite, n'est-il pas positif que, lorsqu'en 1495 la maladie parut avec tant de violence, les médecins ne surent à quelle cause l'attribuer? Les uns la considéraient comme une épidémie[1], et admettaient qu'elle dépendait de causes atmosphériques, qu'elle pouvait naître spontanément, sans l'intervention de la contagion. Les autres croyaient à la nécessité de la contagion.

N'est-il pas établi que les symptômes vénériens n'étaient pas connus *collectivement* avant cette époque et que la première nomenclature des maux syphilitiques, donnée par BETHENCOURT[2], date de 1527, c'est-à-dire trente-trois ans après l'épidémie de Naples[3]?

N'est-il pas vrai aussi, que, l'un des symptômes les plus fréquens aujourd'hui de la syphilis, la blennorrhagie, n'accompagna pas d'abord la maladie vénérienne à son apparition, et qu'il ne s'associa à elle qu'en 1520[4]?

N'est-il pas vrai qu'à son explosion les médecins ne surent quel traitement employer pour la combattre; qu'elle les prit, pour ainsi dire, au dépourvu, et que ce fait encore vient à l'appui de la nouveauté de la maladie, contre laquelle ils auraient eu leurs remèdes prêts si elle avait été décrite et connue auparavant?

En admettant, d'après cela, que la maladie vénérienne ait son origine à la fin du quinzième siècle, dirons-nous qu'elle provient d'Amérique ou qu'elle est née sur le sol de la vieille Europe? Les faits ne tranchent pas la question d'une manière décisive; ils sont nombreux, confus et incertains; et le raisonnement et l'analogie nous permettent de souscrire à une opinion aussi bien qu'à l'autre.

[1] JEAN BENEDICTUS, *De morbo gallico*, et ANTOINE BRASAVOLA, *Tractatus de usu radicis chinae et de ligno sancto*. Opuscules publiés dans la collection de LUVIGINI, intitulée: *De morbo gallico, omnia quae extant apud omnes medicos cujuscunque nationis*. Leyde, 1728. Édition de BOERHAVE.

[2] *Nova pœnitentialis quadragesima et purgatorium in morbum gallicum sive venereum, una cum dialogo aquae argenti ac ligni guiaci colluctantium super dicti morbi curationis prolatura, opus fructiferum*. Paris, 1527.

[3] NICOLAS LEONICENO, *Liber de epidemiâ quam morbum gallicum vocant*. Bologne, 1516.

[4] JEAN BENEDICTUS, *De morbo gallico*.

Il n'est pas impossible en effet d'admettre que, sous un climat différent, dans des conditions hygiéniques différentes, l'Amérique ait porté des maladies qui étaient inconnues en Europe, et que par leur caractère contagieux, ces affections aient pu passer d'un pays à l'autre. La violence de la syphilis à son début en Europe, atteste qu'elle était neuve, qu'elle ne s'était pas encore acclimatée; mais, elle a pu tout aussi bien se développer en Europe même, sous des influences particulières que nous ne saurions apprécier, et sous des influences générales qu'il nous est plus facile de saisir, telles que la dépravation universelle des mœurs de ces siècles, les guerres fréquentes et les déplacemens de grandes masses d'hommes qu'elles nécessitent, l'imperfection de l'hygiène à une époque où l'usage du linge était encore inconnu.

Les parties génitales de l'homme et de la femme ont dû être exposées, de tout temps, comme toutes les autres parties du corps, à des maladies; n'est-il pas possible, dès-lors, qu'à l'époque dont nous parlons, sous l'empire de quelque circonstance que nous ignorons, ces maladies aient revêtu un caractère virulent, contagieux?

N'est-il pas possible aussi que succédant à la lèpre, qui s'effaçait de l'Europe au moment de l'apparition de la maladie vénérienne, celle-ci lui doive sa naissance? Jacques de Catane[1] a vu deux fois la maladie vénérienne se transformer en lèpre; MM. Larrey[2] et Clarus[3], dans les temps modernes ont observé le même fait. N'est-ce point une preuve de l'affinité intime de ces deux maladies, et n'en résulte-t-il pas une probabilité en faveur de la mutation de l'une en l'autre?

« Il n'est pas improbable, dit Kurt Sprengel[4], que la lèpre, répan« due pendant le moyen âge dans tout l'Occident, a subi par la

[1] *Tractatus de morbo gallico.* Se trouve dans la collection de Luvigini.

[2] *Mémoires de chirurgie militaire.*

[3] *Klinische Annalen.* Th. I. Abth. 2, S. 211.

[4] *Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde.* Dritte Auflage. Halle, 1823. t. II, p. 706.

« dépravation générale, par l'influence du climat, et surtout par la consti-
« tution épidémique, une transformation graduelle, en sorte que les symp-
« tômes morbides sont toujours devenus plus fréquens aux parties géni-
« tales, et qu'enfin les maladies honteuses ont pris la forme syphilitique.
« Il est positif, en effet, que l'on n'a pas seulement observé tous les précur-
« seurs de la syphilis long-temps avant 1494, et le plus fréquemment
« dans le cours du quinzième siècle; mais il existe aussi des indications
« éparses du passage de ces symptômes précurseurs en maladies géné-
« rales. »

Cette opinion de Sprengel est celle que nous acceptons le plus volontiers; elle ne répugne ni à l'histoire ni à la raison, et elle est en harmonie avec la loi générale de transformation à laquelle l'homme et tous les êtres qui l'entourent sont également soumis.

Quoi qu'il en soit, il est incontestable que c'est à dater de 1495 que la syphilis se présente pour entrer en ligne de compte dans le chiffre de la mortalité, non-seulement par le nombre des victimes qu'elle fait directement, mais encore par l'élément morbide nouveau qu'elle introduit dans la population européenne, par l'influence fâcheuse qu'elle exerce sur le sang, la constitution, les tempéramens des individus; influence héréditaire qu'on ne saurait méconnaître, qui ne se révèle souvent qu'à la seconde ou à la troisième génération, par les maladies consécutives qu'elle engendre, et qui, de leur côté, indiquent une altération générale des élémens organiques.

Strasbourg est une des premières villes qui aient payé tribut à cette cruelle maladie; elle y a sévi dès l'abord avec une violence inouïe, et elle a déposé dans la population des germes morbides qu'elle alimente encore et que le temps et les siècles n'ont pu faire disparaître. Elle est une des causes éloignées principales de la mortalité actuelle à Strasbourg, et la cause indirecte, latente, de bien des maladies qui, au premier aspect, semblent sans parenté avec elle, mais qui ne dépendent pas moins souvent du vice primitif qu'elle a imprimé, comme un cachet indélébile, sur beaucoup de constitutions.

Toutes nos chroniques alsaciennes s'accordent à dire que c'est en 1495 et 1496 que la maladie vénérienne fut introduite à Strasbourg; elles attribuent son origine à des soldats qui avaient servi, en 1495, dans l'armée de Charles VIII, en Italie, et qui la rapportèrent de ce pays, et la répandirent dans toute l'Europe.

Materne Berler, prêtre de Rouffach, qui écrivit au commencement du seizième siècle, une chronique inédite[1], qui se trouve à la bibliothèque de la ville, est le premier de nos auteurs alsaciens qui rende compte, avec quelques détails de l'introduction de cette maladie. Rappelant l'expédition d'Italie du roi Charles VIII, dans les années 1494 et 1495, Berler observe qu'alors il se manifesta dans le camp des Français une maladie que personne n'avait vue auparavant, qu'on appelait la *mauvaise vérole* (*die bœsen Blattern*) et le *mal français*, parce qu'elle prit naissance dans l'armée française en Italie. Cette maladie, ajoute Berler, fut apportée en Alsace par les militaires ou lansquenets qui retournaient dans leurs foyers, en revenant de l'expédition d'Italie. Comme on ignorait les moyens de la guérir, un grand nombre de personnes de l'un et de l'autre sexe en moururent, faute de secours. On remarquait chez plusieurs de ces malades des ulcères profonds et fétides; le nez et les joues tombaient à d'autres, et l'on en voyait dont le cou était tellement ulcéré et entamé, qu'ils expiraient faute de pouvoir prendre de la nourriture. On envisageait cette maladie comme une sorte d'épidémie qui attaquait à l'improviste, mais qui, le plus souvent, ne se gagnait que par le commerce des deux sexes. Les symptômes qui l'accompagnaient n'etaient pas toujours les mêmes. On voyait, chez les uns, des excroissances hideuses mamelonnées, de la longueur d'un gland; chez d'autres, c'étaient des dartres jaunes de la plus mauvaise qualité qui formaient, en se creusant, des ulcères sanieux et fétides. Des malades étaient couchés en foule dans des chapelles de campagne, personne n'ayant voulu leur donner retraite.

[1] *Strasburgische Chronik.*

Comme on remarquait une certaine conformité entre cette maladie et la lèpre, on entreprit à Rouffach d'établir ceux qui en étaient atteints dans la léproserie, en les séparant cependant des lépreux par le moyen d'une cloison; mais ces derniers qui se croyaient beaucoup moins malades, s'y étant fortement opposés, on prit le parti de les séparer de nouveau.

Nos chroniques disent que, quand les lansquenets de l'armée de Charles VIII apportèrent la maladie à Strasbourg, une foule de personnes en fut infectée dans la ville; que les médecins et chirurgiens n'ayant d'abord pas su la guérir, elle fit périr beaucoup de monde; que les affreux symptômes qui l'accompagnaient furent cause qu'on fuyait les malades; que le magistrat défendit à tous les cabaretiers, aubergistes, chirurgiens, baigneurs, de les traiter ou de les recevoir; que les hôpitaux, les léproseries même leur furent fermés; que toute communication avec eux fut interdite aux autres citoyens; et qu'enfin l'on vit ceux qui étaient sans ressource, expirer en grand nombre sur des grabats, dans les rues et dans les campagnes.

Koch[1], auquel nous avons emprunté le résumé qui précède, ajoute que, pendant que ces malades n'inspiraient que de l'effroi, pendant qu'en horreur à leurs concitoyens, abandonnés même du magistrat, ils languissaient de misère dans un des quartiers reculés de la ville *(le Thomenloch)*, couchés sur de la paille, les hommes et les femmes pêle-mêle, Caspar Hofmeister allait les visiter, il les entretint d'aumônes, et parvint en 1503 à faire créer pour eux un hôpital spécial.

Le célèbre Trithémius[2], abbé de Spanheim, mort en 1516, et Sébastien Brant[3], de Strasbourg, dans un poëme qu'il publia à Bâle en 1498, rendent également compte de la première invasion de la maladie vénérienne.

[1] *Mémoires de l'institut national. Sciences morales et politiques.* An XI. *Observations sur l'origine de la maladie vénérienne et sur son introduction en Alsace et à Strasbourg,* par le citoyen Koch de Strasbourg, associé. Lu le 12 Germinal an VIII.

[2] *Trithemii Chronicon Hirsaugiense.*

[3] *Varia Sebastiani Brant carmina.*

Une des causes principales de la rapide propagation de cette maladie, est sans contredit la profonde dépravation de mœurs qui régnait dans toutes les classes de la société. Il est difficile de croire combien il y avait alors à Strasbourg de femmes de mauvaise vie et de maisons de prostitution.

Dans un rapport fait au magistrat de Strasbourg, vers la fin du quinzième siècle, on trouve la désignation suivante des maisons de débauche: « Dans la rue dite *Udengassen* jusqu'au fossé des Pigeons « (*Doubengraben*), dix-neuf maisons. Sur le fossé des Pigeons, trois « ou quatre maisons. Dans la rue dite *Mülngæssel*, huit maisons. Dans « le quartier dit *Lammerdinshof*, auprès de la petite porte du *Finck-* « *weiler*, dix maisons. Dans la petite rue vis-à-vis du *Kettener*, jusqu'à « la rue dite *Vinckengass*, une foule de maisons. Derrière la maison dite « *Schnabelburg* jusque vers la rue dite *Bickergass*, plusieurs maisons. « Dans le quartier dit *Hoffstatt*, douze maisons environ en sont rem- « plies. *Item* dans la rue dite *Bickergass*, derrière le puits, quatre à « cinq maisons[1]. »

Cette quantité de maisons publiques ne doit-elle pas avec raison être considérée comme une des causes qui ont le plus puissamment contribué à Strasbourg à la propagation de la maladie vénérienne?

« Aussi le seul moyen d'arrêter le mal dans sa source, dit Koch, aurait été sans doute de fermer indistinctement toutes les maisons de débauche. Mais une résolution aussi vigoureuse ne s'accordait pas avec les mœurs du temps, qu'il n'était pas au pouvoir des magistrats de changer tout à coup. Celui de Strasbourg se borna à publier des lois répressives contre le libertinage; il relégua les femmes publiques dans des rues et des quartiers éloignés, pour que le centre de la ville n'en fût pas infecté; il leur interdit de nouveau l'usage de certains vêtemens et de certaines parures, afin de les distinguer des honnêtes femmes; il sévit enfin contre ces êtres vils qui entraînaient les filles à la débauche,

[1] C'est Koch qui cite ce rapport dans le mémoire indiqué ci-dessus.

et qui se permettaient même d'en acheter dans les pays étrangers et de les traiter en esclaves. Toutes ces mesures ne produisirent pas un bien grand effet. Le désordre allait toujours croissant, et, ce qui mérite surtout d'être remarqué, c'est qu'on vit s'établir des lieux de débauche jusque dans les tours de la cathédrale, et dans d'autres églises de la ville. On appelait *hirondelles de la cathédrale* les filles qui y exerçaient cette infâme industrie. Le magistrat leur enjoignit, en 1521, de quitter dans la quinzaine, la cathédrale et les autres églises et lieux saints, et de se retirer sur le *Rietberg*, quartier situé hors de la ville et de la porte des Bouchers[1].

« Le changement de religion qui arriva bientôt après à Strasbourg, en épurant les mœurs des citoyens, et en débarrassant la ville d'une foule de prêtres débordés et dissolus, fit enfin supprimer entièrement les maisons de débauche. En 1536, on n'y en trouvait plus que deux, dont l'une était située auprès des écuries de la ville, et l'autre sur le marché aux chevaux. Elles cessèrent tout-à-fait en 1540, en vertu d'un décret du magistrat. »

Telle est l'histoire de l'introduction de la maladie vénérienne à Strasbourg. A dater de la fin du quinzième siècle, cette maladie devient un des élémens constitutifs de la pathogénie de notre ville; elle se mêle au sang de notre population, elle se localise, elle prend racine; et malgré les sages ordonnances du magistrat, malgré le changement de religion, malgré la diminution de la dépravation publique, malgré l'abolition complète des maisons de prostitution, elle s'est maintenue et perpétuée dans notre cité, pendant tout le cours du seizième siècle. La chronique de Schadæus contient le chiffre des malades traités à l'hospice de la maladie vénérienne, dans les premières années du dix-septième siècle, c'est-à-dire soixante-dix ans environ, après la fermeture de toutes les maisons publiques. Ces chiffres nous paraissent présenter un assez vif intérêt pour que nous les reproduisions.

[1] Le quartier dont parle Koch s'appelle aujourd'hui encore *Hurengraben*, fossé des filles publiques.

Année.	Morts à l'hôpital de la maladie vénérienne.	Guéris.	Étrangers.	Indigènes.
1607	13	272 h. 159, f. 113.	—	—
1608	12	369	353	16
1609	19	406	398	8
1610	28	—	—	—
1611	14	362	338	24
1612	10	359	344	15
1613	13	306	285	21
1614	13	—	—	—

Ces chiffres nous font voir que, malgré toutes les mesures de précaution qui avaient été prises par le magistrat dans l'intérêt de la morale et de la santé publique, la maladie vénérienne était désormais fixée à Strasbourg; qu'elle s'était dépouillée du caractère de virulence qui l'avait d'abord signalée, qu'elle avait revêtu une forme moins grave, moins souvent mortelle, et qu'elle ne faisait plus qu'un petit nombre de victimes. Mais ils nous montrent aussi que le nombre de ceux qu'elle atteignait était encore fort considérable; nous n'avons ici que le chiffre des individus guéris à l'hôpital destiné à cette maladie; celui des malades qui se faisaient traiter à domicile et qui appartenaient à la population strasbourgeoise proprement dite n'a pas dû être moins considérable. On peut donc, sans exagération, élever à 600 ou 700 le nombre des personnes affectées, année moyenne, de la maladie vénérienne.

Or, qu'on réfléchisse un instant à la déplorable influence que la maladie vénérienne exerce sur les individus qu'elle infecte; que l'on fasse abnégation de toute prévention, de tout esprit de système; que l'on se demande, s'il n'est point vrai que le vice vénérien, une fois introduit dans une constitution, tend à s'imprégner en elle, à la détériorer sans cesse, qu'il paraît céder souvent aux traitemens dirigés contre lui, mais que cette disparition n'est que momentanée, apparente, qu'il sommeille pour ainsi dire dans l'organisme, attendant, épiant l'occasion que lui

fournit une autre maladie pour sc ranimer, se développer de nouveau, sous une forme plus ou moins franche, sous un masque étranger, avec des symptômes qui ne lui appartiennent pas et derrière lesquels il est d'autant plus diffieile de le deviner, de le saisir.

Qu'on se demande encore, s'il n'est pas vrai, qu'il donne une teinte à beaueoup de maladies, dans les individus qui en ont été une fois affeetés, qu'il est d'autant plus dangereux, qu'il faut plus d'art, plus d'expérienee, plus de pratique médieale pour le traiter d'une manière convenable, pour l'éliminer du eorps, et que les traitemens irrationncls et mal dirigés lui impriment une aetivité souterraine, une puissance de destruetion plus intense; qu'il laisse dans le sang des germes héréditaires, qu'il attaque les sourees mêmes de la vie en vieiant avec le sang les élémens de la nutrition de tous les tissus; ainsi le système glandulaire, le systèmc osseux présentent dans l'altération de leur substancc et de leurs formes les stigmates de l'inoeulation syphilitique; et les scrophules, les tubereulisations pulmonaires, les diathèses eaneéreuses n'en sont elles-mêmes quelquefois que le reflet lointain. Cette filiation n'éehappe peut-être à une observation précise, que parce qu'elle s'aehève à travers plusieurs générations; et l'étiologie ne devient obscure quc par l'intcrvalle qui sépare les effets aetuels de leur eause premièrc et déjà rcculée.

A-t-on suffisamment pesé ce rapport de descendanee qui existe de la maladie vénériennc aux scrophules, au raehitisme, aux dartres, à la carie des os, à la phthisie pulmonaire?

Sait-on, abstraetion faite de ees maladies prononeées, quelle influence secrète, latente, le virus syphilitique exerce sur la constitution, le tempérament, la eroissance physique, le développemcnt intellectuel, la grandeur morale des individus?

Peut-on ealculer, d'après eela, quels résultats, quelles modifications lentes et profondes il doit amener dans une population, et par les nombreux germes héréditaires qu'il laisse dans le sang, qu'il transmet du père au fils, de génération en génération, et par l'influenee immédiate

qu'il exerce, en se communiquant par la contagion directe du coït, ajoutant ainsi une action plus franche, plus énergique et par conséquent plus délétère, à l'action sourde, invétérée, au travail silencieux des germes héréditaires dans l'intimité de l'organisme ?

Il est hors de doute que, sous le rapport des forces physiques, de la constitution corporelle, nous sommes bien inférieurs à nos ancêtres; que, depuis deux siècles surtout, il pèse sur la masse des populations, sur les classes inférieures, bien des influences qui les détériorent; il est incontestable aussi que beaucoup de ces causes de dégradation se trouvent dans l'organisation actuelle de la société, dans ce désordre, cette anarchie morale et hygiénique inséparable de toute époque de transition; que le principe de la liberté, de la concurrence, de l'égoïsme individuel, substitué au principe de la Providence sociale, a dû laisser beaucoup d'individus livrés sans ressources à eux-mêmes et les exposer ainsi à toutes les chances de la misère, à toutes les exigences de besoins impérieux qu'ils ne peuvent satisfaire. Il est vrai encore que le développement rapide de l'industrie, l'entassement de populations nombreuses dans les villes, l'affluence de tous les bras sans besogne et sans pain vers les centres d'activité, le manque de prévoyance sociale, d'hygiène publique, l'insalubrité inhérente aux travaux pénibles qu'imposent un grand nombre d'industries modernes, le désir du gain, l'habitude qu'ont les parens d'exploiter leurs enfans dès le plus bas âge, dans les fabriques par exemple, en les vouant à des travaux prématurés, au détriment du développement du corps, de la santé et le plus souvent de la vie; toutes ces causes générales et d'autres que nous nous dispenserons d'énumérer, peuvent avoir concouru puissamment à l'affaiblissement, à la décadence physique des populations.

Mais, à côté de ces causes patentes et qui ne peuvent échapper à l'attention même superficielle, il en est d'autres, plus secrètes, que le médecin philosophe peut seul découvrir, qui ressortent des lois de génération des maladies, qu'il ne saurait méconnaître, quand ses réflexions s'étendent dans le passé, et que, mis sur la voie de causes pa-

thogéniques éloignées et souvent méconnues, il applique sur une plus large échelle, à une plus grande masse, à une population entière les corollaires qu'il a tirés de son expérience personnelle, les lumières que lui a fournies l'examen de quelques individualités.

Voilà ce qui arrive pour la syphilis. Elles sont si nombreuses les observations isolées qui nous font voir la puissance héréditaire que possède ce virus, elles sont si frappantes les circonstances dans lesquelles il exerce son action, même long-temps après qu'on l'a cru détruit, qu'on ne peut s'empêcher d'admettre que ce virus doit être une des causes principales de la détérioration physique de la population des grandes villes, depuis deux siècles, et qu'on peut rapporter en partie à son activité secrète, ces constitutions étiolées, rabougries, imparfaites, tous ces êtres si éloignés du type physique de l'homme antique, du type de beauté corporelle auquel l'homme peut atteindre, quand l'évolution de ses organes est favorisée par un heureux concours d'influences héréditaires et actuelles.

Nous ne craignons donc pas de le répéter, et d'insister sur ce point, que l'introduction du virus syphilitique à Strasbourg, est, à nos yeux, une des circonstances les plus fâcheuses qui aient agi sur l'état hygiénique, sur la santé publique de notre ville, et qu'abstraction faite de la mortalité que cette maladie a causée directement, elle a produit un mal plus considérable encore, un mal immense, incalculable, par l'influence indirecte qu'elle a exercée sur la constitution de la population et les affections multiples dont elle est devenue la base ou l'élément occulte.

En reprenant maintenant l'historique de la mortalité à Strasbourg, au point où nous l'avons laissé, c'est-à-dire après l'introduction de la maladie vénérienne, et au commencement du seizième siècle, nous trouvons dans la chronique de Kleinlauel, que l'année 1510 a été signalée par une grande mortalité, et que les prêtres ont fait des processions pour obtenir de Dieu la fin de cette épidémie. Du reste, cette chronique, ni aucune autre, ne nous fournit de détail sur la nature de la

maladie, et nous ne trouvons dans la même année, ni dans les années antérieures, aucune circonstance extraordinaire qui puisse être considérée comme la cause occasionelle de cette épidémie.

L'histoire générale des épidémies rapporte à cette année une épidémie catarrhale qui sévit par toute l'Europe. Sennert[1] dit que cette épidémie parcourut presque tous les pays du monde en 1510, et lui assigne pour caractères une fièvre, une céphalalgie violente, de la toux, et une grande dyspnée. Sauvages parle également de cette épidémie sous le nom de *céphalite* et *coqueluche*, nom que lui donne aussi l'historien de Thou. Le nosologiste de Montpellier dit qu'elle fut générale en France sous le règne de Louis XII, en 1510. Ozanam la divise mal à propos, ce nous semble, en deux épidémies différentes, dont il range l'une parmi les épidémies de fièvre cérébrale ou d'encéphalite et la seconde parmi les épidémies catarrhales. Il nous paraît plus rationnel de rallier à un même type morbide les phénomènes cérébraux et thorachiques; et s'il fallait prononcer sur le caractère primitif, idiopathique de l'un ou l'autre de ces deux groupes de symptômes, nous n'hésiterions pas à rattacher le premier à la coqueluche. C'est sans doute l'affection dont parlent ces auteurs, qui s'étendit également à Strasbourg, et y causa la mortalité notée dans nos chroniques.

En 1517, la mortalité fut encore très-grande, mais elle paraît ici se rapporter à des conditions locales. En effet, les trois années antérieures avaient été très-désastreuses et avaient amené une grande disette. En 1514, il y eut un hiver très-froid, qui fit geler les fruits de la terre. En 1515, l'été fut signalé par des pluies continuelles, qui détruisirent les fourrages, et obligèrent les gens de la campagne à tuer beaucoup de bestiaux. En 1516, au contraire, l'été fut d'une sécheresse terrible; « on ne put obtenir de pluie, dit Kleinlauel; tous les fruits de la terre « furent détruits dans son sein même, et ne purent parvenir à matu-

[1] *De abditis rerum causis;* lib. II, cap. 12.

« rité. Il n'y eut ni choux, ni navets, ni aucune autre production des « champs. Il en résulta une grande cherté. » En 1517 enfin, l'hiver fut très-rigoureux, il gela les vignes et les blés, il y eut une grande disette, à laquelle vint se joindre une forte mortalité. Cette mortalité, comme on le voit, s'explique naturellement par la misère et la disette qu'avaient amenées les années antérieures; aussi la chronique de Schadæus dit-elle que les prêtres ordonnèrent une procession contre la mortalité et la famine, montrant par la réunion de ces deux causes désastreuses qu'on regardait l'une comme la suite de l'autre.

L'année suivante, 1518, nous trouvons dans les chroniques la mention d'une maladie qui ne s'est présentée que rarement sous une forme épidémique. C'est une épidémie de chorée[1].

« En 1518, dit Schadæus, huit jours avant celui de Marie Madeleine, « une femme se mit à danser. On appela cela la danse de Saint-Guy. « Elle dansa quatre jours entiers. Le magistrat la fit conduire à la cha- « pelle de Saint-Guy, à Saverne, et elle resta tranquille. Alors plusieurs « autres commencèrent encore à danser, près des écuries de la ville, « au point qu'en quatre jours 34 personnes, hommes et femmes, dan- « sèrent. Le magistrat défendit les tambours et les sifflets, et on con- « duisit ceux qui dansèrent à Saint-Guy. Mais en peu de jours leur « nombre s'éleva à plus de 200. »

La chronique de Goldmeyer et celle de Kleinlauel ajoutent que ceux qui étaient atteints de cette maladie, dansaient jour et nuit, jusqu'à ce qu'ils tombassent, épuisés, en syncope; et beaucoup d'entre eux ne purent se relever et moururent.

Le professeur Hecker, de Berlin, dans un travail approfondi sur la

[1] C'est par une erreur de date commise par différens chroniqueurs que l'épidémie de chorée se trouve notée à l'année 1518. Des recherches ultérieures que nous avons faites, ne nous permettent pas de douter que c'est en 1418, comme dit Schilter, et non en 1518, comme l'annonce Schadæus, qu'a eu lieu cette épidémie de chorée. L'impression de notre travail était trop avancée pour que nous pussions rectifier cette inexactitude en parlant des maladies du quinzième siècle. Le professeur Hecker indique aussi la date de 1418.

chorée épidémique du moyen âge[1], raconte en ces termes l'épidémie de chorée de Strasbourg :

« L'an 1418, Strasbourg fut visité par le fléau de la danse *(tansplage)*. C'était encore chez le peuple la même frénésie qu'en Belgique et dans les provinces rhénanes. Un grand nombre de personnes maladives, saisies à l'aspect des maniaques, inspiraient d'abord de l'inquiétude par la bizarrerie de leur conduite, puis se joignaient, par un entraînement irrésistible, à la foule des danseurs. Ceux-ci parcouraient les rues jour et nuit, accompagnés de gens qui jouaient de la cornemuse, et d'une foule innombrable de curieux parmi lesquels étaient un bon nombre de personnes affligées qui cherchaient à surveiller leurs parens. Ici aussi la tromperie et l'immoralité se mirent de la partie; cependant la maladie elle-même semble avoir prédominé; aussi la religion seule put-elle provisoirement porter quelques secours à ce fléau, et dans cette occasion le conseil de la ville se conduisit d'une manière humaine envers les malheureux. On les distribua en différentes troupes, et on leur préposa des surveillans responsables pour qu'il ne leur arrivât aucun mal, et sans doute aussi pour mettre un frein à leurs débordemens. On les mena ainsi, à pied et en voitures, dans les chapelles de Saint-Guy, à Saverne et à Rotestein, où des prêtres les attendaient pour agir sur leurs sens égarés, par la grand'messe et d'autres cérémonies religieuses. Après le service divin, on les conduisait en procession solennelle autour de l'autel, et on leur faisait faire offrande d'une partie des aumônes qu'ils avaient reçues. Un bon nombre d'entre eux peuvent bien avoir été guéris par la dévotion et par la sainteté de ces lieux. Il faut noter qu'à cette époque les accès de danse ne se réitérèrent pas auprès des autels de ce saint, dont la puissance miraculeuse était regardée comme le seul secours capable d'apporter un remède à une maladie contre laquelle la sagesse humaine avait échoué. »

[1] Ce mémoire a été traduit en français par M. Ferdinand Dubois, et se trouve inséré dans le tome XII des *Annales d'hygiène publique et de médecine légale.*

Schilter, dans ses appendices à la chronique de Kœnigshoven, cite les arrêtés pris par le magistrat de Strasbourg pour faire conduire les malades à Saint-Guy.

La nature de la maladie est assez évidente et par son nom et par la courte description qu'en font les chroniqueurs. Les maladies purement nerveuses, celles qui revêtent une forme convulsive, ont le triste privilége de se propager par une sorte de contagion imitative, qui pousse ceux qui en sont les spectateurs à répéter instinctivement les actes spasmodiques des malades. Cette contagion morale, cette contagion par la vue, si je puis ainsi dire, ne saurait être mise en doute ; quiconque a observé, dans un hôpital, plusieurs convulsionnaires, et s'est informé de l'origine de leur maladie, a pu se convaincre aisément que beaucoup d'entre eux n'en ont été affectés que par imitation pathologique. Il suffit, dans une salle d'épileptiques, que l'un d'eux tombe en convulsions, pour qu'en quelques instans le même accident se renouvelle de lit en lit; il suffit souvent à une personne à système nerveux mobile, affectible, d'assister à un accès épileptiforme, pour qu'elle soit à l'instant même prise de convulsions.

Cette propriété des névroses caractérisées par l'action irrégulière de la contractilité musculaire, de se propager par imitation, sert à nous rendre compte des nombreuses épidémies convulsives, de formes diverses, dont les historiens des siècles derniers font mention.

L'épidémie de chorée qui régna à Strasbourg, en 1518, n'était pas la première de ce genre; Regnald et Bzovius rapportent que la même maladie a régné d'une manière épidémique en Allemagne, vers l'an 1374. Les opinions religieuses de ce temps mettaient au compte du démon tous les phénomènes normaux ou pathologiques dont l'ignorance contemporaine ne pouvait rendre compte; au lieu de recourir aux moyens empiriques ou rationnels que présente la médecine en des cas analogues, on exorcisait les malades, on implorait le ciel en leur faveur, on chantait autour d'eux des cantiques sacrés, on récitait des versets de la Bible; et quand tous ces moyens, comme cela devait arri-

ver souvent, n'obtenaient pas grand succès, on les déclarait démoniaques et pour en délivrer l'humanité, on les brûlait dévotement sur des bûchers, à la grande édification des fidèles.

C'était une médecine fort expéditive, il faut l'avouer; c'est cependant celle qu'à peu de chose près, on employa encore à Strasbourg, lors de l'épidémie de chorée dont nous parlons. Il parait, d'après les chroniqueurs, et surtout d'après un passage de Schilter, que quand le peuple savait que dans une maison se trouvait une personne atteinte de chorée, il arrivait en foule, pour l'étourdir d'un bruit de tambours et de sifflets, et que ce vacarme provoquait chez le malade une espèce de fureur[1]. L'ordonnance du magistrat défendit d'employer à l'avenir de semblables moyens, mais fidèle aux mœurs et aux opinions religieuses du temps, il ordonna d'envoyer les malades à Saint-Guy, et prit les dispositions nécessaires pour pourvoir au transport des malades indigens. A Saverne, ils devaient être reçus par les prêtres, revêtus de leurs habits sacerdotaux, et être conduits à la chapelle, au milieu des chants et des psalmodies qui retentissaient autour d'eux.

[1] Le professeur Hecker, dans le mémoire que nous avons cité, parle de l'influence que la musique a exercée sur la propagation de la chorée.

«Il est prouvé, dit-il, par un grand nombre de relations, que la musique a singulièrement contribué à prolonger l'existence de la danse de Saint-Guy; que de plus, elle déterminait l'apparition des accès, en augmentait l'intensité, et peut-être aussi tendait ensuite à les affaiblir. Déja au quatorzième siècle les troupes de danseurs étaient accompagnées de musiciens qui excitaient leur ivresse; et il est probable que les airs trop animés et les sons perçans des flûtes et des trompettes augmentaient jusqu'à la furie l'extase, peut-être sans cela bénigne, de bien des malades. Dans les temps ultérieurs, le but principal qu'on se proposait en faisant de la musique, était aussi de rompre la racine du mal lui-même par la violence des accès. On conçoit néanmoins que cette musique enivrante, qui préparait la foule grossière à une fête satanique, devait aussi contribuer à la propagation de la maladie. On se servait aussi d'une musique douce pour apaiser l'irritation des malades, et les historiens rapportent que les airs que l'on jouait dans ce but aux danseurs de Saint-Guy, passaient peu à peu d'une mesure précipitée à une mesure lente, et des tons aigus aux tons bas. Il ne nous est malheureusement parvenu aucun reste de cette musique, par suite des bouleversemens du dix-septième siècle, et parce que cette maladie, répandue uniquement dans le bas peuple, n'intéressait que peu les savans d'alors, qui d'ailleurs se servaient d'une autre langue que lui.» (*Annales d'hygiène publique et de médecine légale.* t. XII, p. 334.)

Voici un de ces arrêtés qui nous a paru assez curieux pour mériter d'être traduit textuellement[1]:

Instruction concernant les pauvres personnes dansantes envoyées à Saint-Guy.

Vendredi, après le jour de Sainte-Madeleine, 1418.

« Ayez soin d'abord de maintenir ces malheureux divisés en trois « groupes, comme on nous en a donné le conseil.

« Et que les gardiens préposés à la conduite de ces pauvres gens, les « surveillent et restent auprès d'eux.

« Et quand ils approcheront de Saverne, que l'un d'eux entre dans la « ville, qu'il consulte le doyen, qu'il fasse venir trois ou quatre prêtres, « qui célèbrent successivement le service pour chaque groupe en parti- « culier.

« Et quand on aura chanté l'office pour chaque groupe, ces malheu- « reux, toujours divisés en groupes, seront conduits autour de l'autel, « et chaque pauvre malade paiera avant l'office un liard, et en mettra un

[1] Voici le texte allemand de cette ordonnance:

Instruction der armen dantzenden personen so zu Sant Vit geschickt.

Veneris post Magdalene, etc. XVIII.

Bedenken anfenglich die armen menschen in den dryen huffen wie sy dan gerodt werden zu behalten.

Und das die knecht so uff die armen lüt bescheiden, derselbigen warten und by in bliben.

Und so sy gon Zabern nohen, dor ein zu Zabern zu ryten und do dry oder vier Priester mit rat des Dechans zu Zabern, bestellen, die do ider Rotten insonders noch einander gesungen empter halten.

Und wann ir ein Ambt einer rotten gesungen, sollen dieselbigen armen lüt in denselbigen rotten umb den Altar geführt werden, und ein ides kranckes mensch ein pfennig pfrymen, desglichen dornach ouch opfern, und so ein person nit so geschickt wer das es solches thun mecht, sol der ihin so es ümb den Altar fürt, für in darlegen.

Und also demnach je ein Rot noch der andern also umbgefürt und gehalten werden.

Und wann die dry empter also volbracht, sollen sy erlich nach rat des Dechans usgerichtet werden.

Darzu ides armes mensch I pfennig in den stock geben, und solches von dem almusengelt so den armen lüten geben ist, ussrichten.

Und was übrig bleibt in den stock ouch stossen.

« dans le tronc après l'office; et si l'un d'eux n'est pas en état de le faire,
« celui qui le conduit autour de l'autel, le fera pour lui.

« Et chaque groupe sera conduit de cette manière l'un après l'autre,
« et la chose sera faite comme elle est prescrite.

« Et quand les trois offices auront été terminés, les pauvres malades ob-
« tiendront l'absolution dans les formes reçues et suivant l'avis du doyen.

« Chaque malheureux déposera un liard dans le tronc, et il le prendra
« sur les deniers provenant des quêtes faites pour les pauvres.

« Et le reste sera remis dans le tronc. »

Cette épidémie par imitation, qui, du reste, ne dura pas long-temps, paraît cependant, d'après le rapport de nos chroniqueurs, avoir causé une assez forte mortalité.

La fin du quinzième siècle et les premières années du scizième ont déroulé des faits importans dans la pathologie européenne. Une révolution complète s'opéra à cette époque dans les maladies qui, depuis des siècles, avaient établi leur siége dans les contrées de l'ancien monde. Les unes, universellement répandues jusque-là, et qui avaient pris, pour ainsi dire, possession légitime, par prescription, de notre continent, disparurent tout à coup, sans laisser de traces bien évidentes de leur séjour, ou se transformèrent, en se dépouillant de symptômes séculaires pour se revêtir de symptômes nouveaux. De ce nombre fut la lèpre, avec ses nombreuses variétés, ses formes multiples, l'éléphantiasis des Arabes, et d'autres maladies analogues qui se répandirent, du temps des croisades, sur toute l'Europe, au point qu'en France seulement on comptait au treizième siècle deux mille léproseries, et que, d'après Mathieu Paris, il y en avait à la même époque 19,000 en Europe.

D'un autre côté, des maladies inconnues jusque-là apparurent, résultat de la transformation des maladies anciennes, ou produites sous l'influence de circonstances nouvelles. Les unes, comme la syphilis, prirent racine dans la population européenne, et après avoir revêtu

d'abord une forme épidémique, virulente et contagieuse, adoptèrent une marche plus bénigne et une forme moins fâcheuse, s'attachèrent à l'Europe, pour ne plus la quitter. Les autres ne firent qu'une apparition passagère, éclatèrent tout à coup, par des causes que nous ne pouvons que difficilement apprécier aujourd'hui, exercèrent de grands ravages, semant l'effroi et la mort parmi les populations, puis s'anéantirent aussi brusquement, sans que dans les siècles suivans elles aient fait un nouvel acte de présence. Parmi ces dernières nous rangerons la *Suette des Anglais (sudor anglicus, ephemera britannica, englischer Schweiss, swealing sickness)* qui, en 1629, vint aussi sévir à Strasbourg, et s'y répandre d'une manière épidémique.

Cette terrible maladie se manifesta, pour la première fois, vers la fin de l'été 1485, en Angleterre, et après avoir enlevé beaucoup de monde, elle cessa un mois après. Elle reparut encore cinq fois dans ce pays, en 1506, 1517, 1520, 1528 et 1551 et disparut ensuite, pour ne plus revenir. Voilà donc une maladie dont l'histoire se borne à soixante-dix ans environ, qui, inconnue avant 1485, ne se montra plus après 1551, et qui signala son rapide passage par six épidémies très-meurtrières. Cinq de ces épidémies se bornèrent à l'Angleterre: il y a plus, la maladie paraissait même s'attacher exclusivement aux Anglais. On en vit qu'elle atteignit quoique absens de leur pays natal, tandis qu'elle épargnait les étrangers qui séjournaient en Angleterre [1].

Nous possédons un assez grand nombre de renseignemens sur cette maladie, et les différentes épidémies auxquelles elle a donné naissance. Bacon, dans son histoire de Henri VII, raconte celle de 1485, et Caius Britannicus [2] rapporte avec détail l'histoire de la dernière épidémie, celle de 1551. Une seule fois, dans cet intervalle de soixante-dix ans, la suette

[1] *Etiam ii (Angli), qui in Galliam Flandriamque peregre profecti erant, haud incolumes manserunt; et, quod magis mirum est, in exteris nationibus scoti illaesi, Anglique tantum tentati erant neque in Angliâ peregrini afficiebantur. (Historia medicinae à Galeni tempore usque ad initium saeculi decimi sexti. Auctore* Freind.*)*

[2] *De Ephemerâ britannicâ.*

anglaise quitta son pays natal, d'Angleterre, pour se propager dans d'autres contrées de l'Europe. De 1525 à 1530, elle ravagea la Hollande, la Belgique et l'Allemagne. En 1529, elle apparut à Strasbourg. Nous possédons encore une dissertation faite à cette époque dans notre ville, sur cette maladie, par Laurent Fries[1]. L'invasion de la maladie était brusque, sans phénomènes précurseurs. Elle débutait par une chaleur intense, interne et extérieure, suivie bientôt d'une sueur abondante et profuse; l'on observait une soif ardente et qu'aucune boisson ne pouvait calmer, une agitation, une vive anxiété, des douleurs épigastriques et précordiales, une céphalalgie violente, avec délire, et affaissement général, qui se changeait en une somnolence perfide; le pouls était fort et accéléré, la respiration courte et laborieuse. La mort survenait au bout de quelques heures, ou vingt-quatre heures après l'invasion, se déclarait la convalescence. Après la guérison, il restait souvent des palpitations de cœur, qui persévéraient pendant toute la durée de la vie, ou qui ne cessaient qu'au bout de plusieurs années. Une chose remarquable, c'est que la maladie épargnait tous les sujets faibles, les femmes, les enfans, les vieillards, les pauvres, et s'attaquait de préférence aux individus robustes et sanguins. La malignité de cette épidémie était extrême. A peine la centième partie de ceux qu'elle frappait, échappait-elle à la mort. Caïus Britannicus rapporte qu'on vit dans une seule ville près de mille habitans périr en peu de jours.

Quant au traitement, les médecins, surpris d'abord, comme à l'apparition brusque et soudaine de toute maladie inconnue, ne surent quel parti prendre dans les premiers momens. Bientôt cependant on vit qu'il n'y avait d'autre indication à suivre que celle qui résultait des phénomènes mêmes de la maladie. Tout ce qui empêchait la sueur de se manifester, devenait une cause de mort pour les malades. Le moindre refroidissement, le contact seul de l'air était funeste. Le traitement consista donc à tenir les malades dans des lits et des appartemens bien

[1] Frisius, *Sudoris anglici ratio, praeservatio, curatio*. In-4°. Argentorati, 1529.

chauffés, à leur donner des boissons bien chaudes, à provoquer et à favoriser l'excrétion de la sueur par des frictions sur la peau et à éviter, par tous les moyens possibles, que la suppression de cette exhalation n'amenât des accidens fâcheux et la mort[1].

Parlerons-nous de la nature de cette maladie, qui n'a plus reparu en Europe depuis 1551?

Elle présente dans ses symptômes des analogies partielles avec beaucoup d'autres maladies épidémiques ou contagieuses. Comme la plupart d'entre elles, elle offre des phénomènes d'invasion subite et de prostration extrême, qui sont des prodromes de nature si fâcheuse. Mais des différences tranchées la séparent de toutes les affections qui paraissent avoir quelque affinité avec elle. Si elle se signale, comme la miliaire, par des anxiétés précordiales et des sueurs copieuses, elle diffère de celle-ci, en ce que l'éruption est l'élément principal en même temps que le phénomène critique de la miliaire, tandis que cette éruption n'avait pas lieu dans la suette anglaise, qui avait pour caractère dominant les sueurs profuses.

Nous n'entrerons pas dans des discussions sur la nature intime, ou le principe même de cette maladie. Elle paraît avoir dépendu d'un principe *sui generis*, qui pouvait avoir été produit par un concours de circonstances pathogéniques et qui ne s'est pas retrouvé depuis.

Suivant Bacon[2], la maladie était attribuée à l'état de l'atmosphère, aux variations nombreuses et insalubres de la température.

Jean Schiller, qui a fait également la description de cette maladie[3], raconte que l'on trouva sous les arbres un grand nombre d'oiseaux

[1] Sennert, Chapitre XV. *De curatione sudoris anglici. Imprimis dabant operam*, dit cet auteur, *ut ab omni aëris afflatu aegrum prohiberent, et propterea non permittebant urinae reddendae causâ è lecto se movere, nec manum pulsûs explorandi gratiâ exerere.*

[2] *Historia regni regis Henrici VII.* Page 1002 dans les *OEuvres complètes* de Bâcon. Édition de Leipzig. 1694. *Opinio erat*, dit-il, *morbum istum, neutiquam ex epidemicis illis, qui simul contagiosi sunt, et de corpore in corpus fluunt, fuisse: sed à malignitate quâdam, in ipso aëre, ex praedispositione tempestatum, et mutationibus cœli crebris et insalubribus, impressa, manasse: atque brevis ejus mora hoc ipsum indicabat.*

[3] *De peste britannicâ.* Basiliæ, 1531.

qui avaient péri, et qu'en les examinant de près, on découvrit des bubons et des phlyctènes sous leurs ailes.

« Cette observation, dit M. Reydellet[1], ne tendrait-elle pas à prouver « que la cause était de nature à se faire ressentir même aux oiseaux, et « à leur faire éprouver une partie des maux dont elle accablait l'espèce « humaine? »

C'est là une conjecture sans doute; mais, dans la plupart de nos recherches sur l'étiologie des maladies, et surtout des maladies épidémiques et contagieuses, nous sommes réduits à ne faire que des conjectures; nous voyons souvent, par des faits que nous pouvons saisir et apprécier, que la constitution atmosphérique exerce sur le développement des maladies une puissante influence; que l'atmosphère doit contenir, dans ces occasions, des élémens différens de ceux qui la constituent habituellement et qui échappent encore à nos moyens d'analyse. Qui serait tenté de nier les effluves miasmatiques des marais, quoiqu'on n'ait pas réussi encore à les coercer, à l'aspect des épidémies des fièvres intermittentes qui sont dues à leur action? Le typhus des hôpitaux n'est-il pas le produit des émanations animales dont s'imprègne l'atmosphère des lieux circonscrits? et pourtant, la chimie n'a point prise sur ces émanations. Ainsi de la suette anglaise; ainsi de toute autre maladie épidémique ou contagieuse qui se produirait aujourd'hui et qu'une induction fondée sur des effets patens, non sur la connaissance matérielle de la cause, ramènerait à juste titre à une viciation des principes de l'air ambiant.

Ainsi en Angleterre, en 1528, l'atmosphère fut continuellement chargée d'humidité, et le vent du sud ne cessa pour ainsi dire point de souffler. C'est dans la même année que la maladie se répandit sur le continent, en Hollande et en Allemagne. Sans nier absolument la propriété contagieuse de cette affection, nous ne pouvons cependant omettre de dire que toutes les conditions atmosphériques et hygiéniques devaient concourir alors à favoriser son extension.

[1] Article *Suette* du *Dictionnaire des sciences médicales.*

Depuis 1525 jusqu'à 1535, par exemple, Strasbourg fut en proie à une foule de causes pathogéniques, qui doivent avoir leur part dans le développement de cette maladie. C'est en 1525 que commença la grande révolte de paysans, et de 1525 jusqu'en 1535, la cherté des vivres fut continuelle; plusieurs années s'accompagnèrent même d'une véritable famine. L'année 1529, où parut la suette anglaise, est de ce nombre. Goldmeyer, dans sa chronique astrologique, fait une lamentable description de la misère et de la disette générale à cette époque. Il vint un millier de pauvres de la Souabe à Strasbourg, et huit à neuf cents de la Lorraine, pour chercher asile et nourriture dans notre ville. Fidèle à ses habitudes de compassion et de charité, le magistrat les accueillit aussi bien que tous les malheureux qui affluaient des campagnes voisines.

Et cette disette tenait sans doute en partie aux événemens politiques, aux désastres qu'avait amenés à sa suite la révolte des paysans; mais elle dépendait aussi en grande partie d'autres circonstances. Kleinlauel, par exemple, note aux années 1526 et 1528 des inondations, des étés pluvieux et humides, ce qui correspond exactement aux conditions atmosphériques signalées par Bacon, comme ayant présidé au développement de la maladie en Angleterre.

« En 1541, pendant l'été, dit la chronique de Goldmeyer, il s'éleva « le long du Rhin, et dans d'autres pays, une épidémie mortelle, qui « enleva beaucoup de monde. A Strasbourg, il périt plus de 3300 per- « sonnes, parmi lesquelles se trouvaient beaucoup d'hommes consi- « dérés, courageux et instruits. A Colmar il n'en mourut guères moins; « à Rheinfelden 700, et à Bâle aussi un grand nombre. »

« La mortalité était telle, dit Schadæus, que les porteurs des morts « demandaient un supplément de solde. »

Nous n'avons pas de détails plus circonstanciés sur cette maladie épidémique. Il résulte cependant de ce qu'a dit Goldmeyer, qu'elle ne sévit pas seulement parmi les classes inférieures, mais qu'elle attaqua aussi les hommes qui, par leur position sociale, pouvaient se pré-

server des maladies épidémiques ou contagieuses que provoque ou que favorise la misère et l'indigence. Ainsi, les intempéries des saisons, les inondations, les pluies nombreuses, la disette des années antérieures peuvent sans doute avoir contribué au développement de cette maladie, mais ne doivent cependant entrer en ligne de compte ici que d'une manière secondaire, puisque ceux qui pouvaient se garantir le plus facilement contre ces influences extérieures, n'étaient pas moins exposés à la maladie.

Félix Plater[1] fait mention d'une peste qui se déclara à Bâle en 1539 et dura trois ans; cette peste, accompagnée de bubons et d'anthrax, fit périr un grand nombre de personnes. On voit que la date se rapporte exactement à celle de l'épidémie pestilentielle qui régna à Strasbourg en 1541; et comme la chronique de Goldmeyer dit que la maladie qui sévit à Strasbourg en 1541 était également répandue à Bâle, nous pouvons admettre l'identité des deux épidémies.

La constitution atmosphérique des années suivantes ne fut pas moins funeste que celle des années qui avaient précédé l'invasion de la peste de 1541. De 1555 à 1563, il y eut presque chaque année de grandes eaux, de fortes inondations, suivies de chaleurs excessives, et d'une grande cherté. Ces circonstances qui devaient aider au développement des maladies épidémiques, ne se bornèrent pas du reste à notre ville; elles furent générales en Europe.

« La constitution des années qui précédèrent 1564, dit Ozanam, d'après Sennert, fut extrêmement humide, et engendra une multitude de maladies mortelles. En effet, les avortemens fréquens, les affections vermineuses, arthritiques, la petite vérole et la rougeole, ne furent que les précurseurs d'une épidémie cruelle qui ravagea et dépeupla les villes et les campagnes en Europe, en Asie et en Afrique. On la vit sévir à Constantinople, à Alexandrie d'Égypte, à Lyon, à Londres, à Dantzick, à Augsbourg, à Vienne, à Cologne, et dans tout le Haut-Rhin jusqu'à

[1] *Observationum libri tres.* Bâle 1641.

Bâle; elle suivit le cours du fleuve, mais en le descendant elle fut moins cruelle. »

Cette maladie sévit à Strasbourg en 1563 et 1564. « En 1564, dit « Goldmeyer, en hiver, éclata à Strasbourg une mortalité, qui aug- « menta au printemps et s'accrut jusqu'à la canicule. Au mois d'août « surtout, quand la chaleur fut la plus forte, il périt chaque jour une « telle quantité d'hommes et de femmes jeunes et robustes, que l'on ne « pouvait enterrer chaque personne seule, mais que l'on creusa de grandes « fosses, dans lesquelles on jetait une, deux ou trois douzaines en un « tas. En décembre, Dieu fit cesser ce châtiment dont il avait frappé le « monde, et alors on couvrit tous les cimetières d'une couche de terre « allant jusqu'à la hauteur des genoux. A Strasbourg, on était tenu de « faire connaître chaque samedi, à la chancellerie, le nombre des morts; « et il se trouva qu'il y en eut 5013, dans l'espace d'un an. Il est in- « croyable, dit la chronique de Bâle, combien l'après-midi, vers deux et « quatre heures, où l'on avait surtout l'habitude d'enterrer les morts, « on apportait de cadavres de toutes les rues. Plus d'un qui la veille « était encore debout, frais et bien portant, était enterré le lendemain « ou au plus tard le surlendemain. En un mot, les hommes tombaient, « comme tombent, après l'automne, les feuilles touchées par le vent et « la gelée. »

Cette maladie n'était autre, suivant Félix Plater, qui l'observa à Bâle, qu'une nouvelle invasion de la peste dont il avait déjà vu les ravages en 1541. Les symptômes que lui assigne Sennert ne concordent pas entièrement avec ceux que Plater a notés. Sennert, par exemple, ne parle point de l'apparition de bubons ou d'anthrax; sa description rapproche davantage l'épidémie dont il est ici question de l'angine ou de la péripneumonie. Ces maladies en effet peuvent fort bien avoir régné d'une manière épidémique à cette époque; mais la constitution atmosphérique si fâcheuse des années précédentes, l'universalité de cette maladie, qui sévit même en Asie et en Afrique, la rapidité de son invasion, sa marche si brusquement mortelle, et le grand nombre de vic-

times qu'elle fit dans tous les pays, indiquent suffisamment qu'une cause générale maligne dominait les maladies locales, et autorisent à la ranger parmi les épidémies pestilentielles.

Jean Wier[1] a donné également une histoire de l'épidémie qui régna le long du Rhin en 1563 et 1564, et sa description se rapporte à celle d'une angine gangréneuse.

Nous voici arrivés à une époque où nos renseignemens sur le chiffre de la mortalité à Strasbourg sont plus exacts. Nous trouvons dans quelques chroniques écrites au dix-septième siècle, le chiffre des décès et des naissances de plusieurs années de la fin du seizième, et de quelques-unes des premières années du dix-septième siècle. D'un autre côté, Herrmann[2] a recueilli aussi des documens sur les naissances et les décès depuis la seconde partie du seizième siècle jusqu'à nos jours. En combinant ces renseignemens, nous pouvons rétablir, sauf quelques légères lacunes, année par année, le chiffre de la mortalité à Strasbourg, et constater ainsi, d'un seul coup d'œil, dans quelles années la mortalité a été plus considérable[3].

Mais, en même temps, la plupart de nos chroniques manuscrites s'arrêtent à la fin du seizième ou au commencement du dix-septième siècle. Aussi, à dater de la même époque, nous aurons moins de données positives sur les épidémies qui peuvent avoir régné à Strasbourg, et sur les causes qui peuvent avoir enflé le chiffre de la mortalité. Les recherches que nous avons faites à ce sujet ne nous ont pas toujours conduit à des résultats fort satisfaisans.

Le seizième siècle a été dominé par une constitution épidémique générale, favorisée sans doute par la constitution atmosphérique que nous avons signalée, mais souvent aussi indépendante d'elle.

Les pestes ont été très-nombreuses dans le courant de ce siècle; et si

[1] *Medicarum observationum rariorum liber unus. De scorbuto, de quartanâ, de pestilentiali anginâ, de pleuritide et peripneumoniâ, etc.*; Bâle, 1567.

[2] *Notices historiques, statistiques et littéraires sur la ville de Strasbourg.* 1819.

[3] Voir plus loin le tableau des décès.

les auteurs du moyen âge ont donné le nom de peste à toutes les maladies épidémiques; si, par conséquent, on ne saurait déterminer la nature de ces maladies d'après les noms qui leur sont assignés, il est possible cependant de le faire d'après la description de leurs symptômes.

Et d'abord, c'est dans le seizième siècle que le typhus avec ses nombreuses variétés, la fièvre pétéchiale, la fièvre nerveuse, la maladie hongroise, etc., paraît avoir pris naissance; il est certain du moins que c'est à cette époque que les historiens signalent son développement; il est certain encore que la forme typhoïde ou nerveuse compliqua pendant le seizième siècle toutes les autres maladies, qu'elle s'ajouta à toutes les épidémies, qu'elle leur imprima son cachet, et leur donna par conséquent un caractère de malignité nouveau. C'est ce qu'affirme Alexandre Massaria [1], qui a observé et décrit avec soin l'épidémie de 1575 à 1580; c'est ce qu'a noté aussi un homme méconnu aujourd'hui, parce qu'on ne se donne pas la peine de l'étudier, mais dont les écrits sont une mine féconde, et qui a joué un rôle important et salutaire dans l'histoire de la médecine et même de la civilisation: Paracelse. Lui aussi a observé que pendant la durée d'une épidémie, beaucoup de maladies qui ne dépendaient pas directement de la maladie épidémique régnante, en revêtaient pour ainsi dire le génie, et adoptaient quelques-uns de ses symptômes [2].

A côté de ces épidémies typhoïdes du seizième siècle, il faut placer à cette époque de nombreuses affections de l'appareil respiratoire, des bronches, du larynx, des poumons. Les épidémies catarrhales, les épidémies d'angine ou de péripneumonie gangréneuse se sont multipliées pendant ce siècle, provoquées en grande partie par la constitution atmosphérique généralement humide; quelquefois elles sont restées

[1] *De peste libri duo.* Venise, 1579.

[2] *Von der Pestilenz an die Statt Stertzingen.* K. III. p. 359. — *Paracelsi opera, Bücher und Schriften, durch Huserum Brisgoum.* Strasb. 1616.

franches et sans complication, mais le plus souvent des symptômes typhoïdes s'y sont associés, et en ont augmenté la gravité.

Ces considérations qui résultent de l'histoire générale des épidémies du seizième siècle, peuvent servir à nous éclairer sur les causes de la mortalité plus considérable qui a régné pendant plusieurs années de ce siècle à Strasbourg, et nous servir de guide dans l'appréciation pathologique de ces causes.

C'est à des épidémies de ce genre qu'il faut rapporter la mortalité que nous avons signalée aux années 1541 et 1564; c'est à elles sans doute encore qu'il faut attribuer la mortalité qui régna à Strasbourg de 1580 et 1587, et qui s'accrut en 1582, mais surtout en 1586. Des circonstances locales peuvent s'être jointes à ces épisodes de l'épidémie européenne, et avoir concouru à grandir le chiffre de la mortalité. Parmi ces causes, nous indiquerons les disettes qui affligèrent notre ville à cette époque, surtout en 1586, et l'entassement des pauvres venus de tous côtés. Ainsi, d'après la chronique de Schadæus, et une note de Herrmann, on a nourri, en 1586, à l'hospice des Voyageurs-Indigens (*Elenden reisenden Herberg*), 41,058 personnes. En 1587, la ville a nourri 72,673 indigens. Le rassemblement d'une armée de 30,000 hommes, Allemands et Français en Alsace, pour marcher au secours de Henri IV, avait fait refluer en ville beaucoup de gens de la campagne, et a dû contribuer par conséquent à l'accroissement de la mortalité.

Nous trouvons une légère augmentation dans la mortalité de 1597. Elle peut dépendre d'une épidémie catarrhale qui sévit cette année dans toute l'Allemagne, et dont Schenk fait mention[1].

Les années 1609, 1610 et 1611 nous présentent aussi une élévation du chiffre de la mortalité. La chronique de Kleinlauel, ainsi que celle de Schadæus, rapportent à l'année 1610 une grande disette. La ville nourrit à l'hospice des Voyageurs-Indigens, 30,023 personnes. Nous

[1] *Obs. médic.* lib. VI.

n'avons trouvé dans l'histoire générale des épidémies aucune maladie épidémique à laquelle nous puissions attribuer la mortalité de ces trois années, et surtout celle de l'année 1610 qui a été fort considérable, que Hermann porte, d'après Schadæus, à 3,563, tandis que Goldmeyer l'élève jusqu'à 6,000. La disette a sans doute entretenu cette épidémie, mais elle ne saurait en être considérée comme la cause occasionelle; car Schadæus dit formellement: « En 1609, vers la Saint-Michel, il vint une « épidémie qui ne se répandit pas seulement dans la ville, mais encore « dans tout le pays, et qui ne finit pas cette année, mais qui sévit en- « core l'année d'après et les années suivantes. »

N'oublions pas un fait qui se reproduit souvent dans l'histoire des épidémies, et qui ne laisse pas d'être de quelque poids dans leur appréciation, de quelque importance dans le jugement que l'on porte sur leur nature et leur origine: c'est la coexistence d'une épizootie à cette même époque.

Tantôt les historiens nous signalent des épizooties comme phénomènes précurseurs des épidémies; tantôt la mortalité sévit en même temps parmi les hommes et les animaux, comme nous en avons cité un exemple, en parlant de la suette de Anglais; tantôt enfin l'épizootie ne se manifeste que lorsque l'épidémie diminue ou lorsqu'elle a disparu. C'est là ce qui a eu lieu à l'époque dont nous nous occupons en ce moment. L'épidémie débuta en 1609, arriva à son apogée en 1610, déclina en 1611 et disparut les années suivantes. Eh bien! c'est en 1611, quand l'épidémie était déjà sur son déclin, que commença une épizootie, qui affecta surtout les vaches. « En 1611, dit Schadæus, « le berger du faubourg de Saverne perdit 300 vaches sur 500, par « l'épizootie, et cette maladie continua encore à sévir parmi ces ani- « maux dans les années 1612 et 1613. »

En 1618 éclata la guerre de trente ans, à laquelle la ville de Strasbourg prit part d'abord, comme signataire de l'union de Schmalkalde, et qui devint pour elle une source de maux et de désastres. Strasbourg conclut sa paix avec l'empereur Ferdinand V, dès 1621, et promit de

conserver la plus stricte neutralité. Il lui arriva dès-lors ce qui, dans une guerre civile, arrive à tous ceux qui veulent se renfermer dans une neutralité impossible. Le deux partis les traitent à la fois en vaincus ou en ennemis. En 1621, le duc de Mansfeld, général du comte du Palatinat, Frédéric, compétiteur de Ferdinand au trône impérial, vint, à la tête d'une armée de 22,000 hommes, ravager l'Alsace, et la traiter en pays conquis. Tous ceux qui purent lui échapper se réfugièrent à Strasbourg, et, dans une visite domiciliaire faite en 1622, il fut constaté qu'il y avait 23,000 étrangers logés dans la ville. A cet encombrement d'hommes vint se joindre un fléau non moins redoutable, la disette; non une disette effective, résultat du manque de subsistances, mais une disette factice, provoquée par des accaparemens et par le discrédit des monnaies falsifiées. Il n'y avait ni viande, ni pain, ni aliment d'aucune espèce. La misère était telle, dit Friese[1], que plusieurs personnes périrent de faim, et que d'autres se tuèrent par désespoir. Menacés par les troupes ennemies qui dévastaient la campagne, les citoyens étaient obligés de se livrer à des fatigues continuelles pour le soin de leur défense, pour ne point tomber entre les mains de l'évêque Léopold d'Autriche, qui combattait en Alsace contre les troupes du comte de Mansfeld. Pendant plusieurs mois, il y avait chaque nuit deux mille hommes de garde. L'afflux de 23,000 étrangers qui doublaient la population de notre ville, la disette affreuse qui la désolait et les fatigues de toute espèce qui accablaient les citoyens, voilà déjà trois circonstances graves, dont le concours pourrait servir à expliquer la grande mortalité qui régna à Strasbourg en 1622 et qui enleva 4,388 personnes. Mais nous croyons pouvoir y ajouter une quatrième cause que les trois premières ont sans doute favorisée, et à l'activité de laquelle elles ont fourni de nouveaux alimens: c'est le typhus.

Jean-Conrad Rhumelius a publié en 1625, à Nuremberg, un ouvrage intitulé: *Historia morbi qui ex castris ad rastra, à rastris ad*

[1] *Vaterlændische Geschichte*, t. III, p. 56.

rostra, ab his ad aras et focos in Palatinatu Bavariæ superioris penetravit anno 1621 *et permansit annos* 1622 *et* 1623.

D'après la description que donne Rhumelius de cette maladie, qui s'accompagnait de céphalalgie, de vertiges, de somnolence, de fièvre, de pétéchies, etc., ce n'était autre chose que le typhus qui avait dominé la constitution épidémique de l'Europe pendant le siècle précédent, et qui avait trouvé une nouvelle occasion de développement dans les malheurs de la guerre, et l'agglomération des troupes. L'armée du comte de Mansfeld, qui vint en 1621 prendre ses quartiers d'hiver en Alsace, arrivait du Palatinat; la maladie avait pris naissance dans ses rangs, et elle la traînait à sa suite en remontant le Rhin pour se diriger sur l'Alsace. Si nous n'avons à ce sujet aucun renseignement positif, nous pouvons cependant présumer sans témérité que pendant près de deux ans qu'elle séjourna dans le pays, occupant Haguenau et les villages voisins de Strasbourg, elle répandit autour d'elle la maladie typhoïde qu'elle avait apportée du Palatinat, et la propagea d'autant plus facilement à Strasbourg, qu'elle y trouvait toutes les circonstances favorables: l'encombrement, la disette, les fatigues de la guerre, les conditions morales inséparables de ces désastres, et qui prédisposent singulièrement aux maladies épidémiques et contagieuses.

Ces considérations puisées dans les enseignemens de l'hygiène et les faits de l'histoire, nous paraissent indiquer les véritables causes de la mortalité considérable qui régna à Strasbourg pendant l'année 1622, et qui enleva 4388 personnes. La maladie continua à sévir l'année suivante, car le chiffre de la mortalité y est encore considérable.

La mortalité fut forte aussi en 1626: elle s'éleva à 2,590 personnes. Les circonstances funestes des années antérieures ont dû y contribuer sans doute, et peut-être les suites de l'épidémie typhoïde de 1622 peuvent-elles entrer en ligne de compte. Mais la chronique de Kleinlauel, dit, en parlant de l'épidémie de 1609, que cette épidémie revint en 1626. Nous n'avons su à quelle maladie attribuer la première de ces épidémies; tout en tenant compte des circonstances qui ont précédé

l'année 1626, nous nous abstiendrons par conséquent de prononcer sur la nature de l'épidémie qui régna pendant cette année.

Le mortalité de 1633 fut très-considérable, puisque, d'après Hermann, elle enleva 5,546 personnes. Elle doit être attribuée à une maladie épidémique qui régna à Strasbourg, Goldmeyer, dont la chronique cesse en 1634, dit qu'au mois d'août de l'année 1633 il vint à Strasbourg une épidémie qui sévit cruellement, qui dura jusqu'au printemps de l'année 1634, et qui enleva 8,000 personnes dans l'espace de huit mois. Ce chiffre correspond assez exactement à celui que nous fournit Hermann; ce dernier ne parle que de la mortalité de l'année 1633, et Goldmeyer donne le chiffre de toutes les victimes causées par l'épidémie.

Du reste, même manque de renseignemens positifs sur la nature de l'épidémie dont il est ici question. Il n'en est aucune dans l'histoire générale des épidémies qui se rapporte à la mortalité de cette année, et l'histoire locale de notre ville nous laisse à cet égard dans la même incertitude. La disette qui, depuis un assez grand nombre d'années, s'était fait sentir dans les pays, n'avait pas discontinué; les Suédois occupaient une partie de l'Alsace, la guerre régnait dans le Haut-Rhin; Strasbourg était encombré d'étrangers, de barons et de seigneurs qui étaient venus chercher un refuge dans son sein. Toutes ces causes ne pouvaient manquer d'enfler le chiffre de la mortalité, mais elles n'eussent pu l'élever au point où nous le trouvons, si une maladie épidémique ne fût venue s'y joindre.

Était-ce encore le typhus? Quoique les causes que nous avons indiquées, fussent bien de nature à le provoquer et à l'alimenter, nous n'oserions cependant nous prononcer, dans le doute, pour l'affirmative.

Depuis le seizième siècle, le typhus était devenu endémique, une maladie pour ainsi dire permanente en Europe.

« *Est stupenda res*, avait dit un chroniqueur du siècle précédent[1], en

[1] Lange, *Chronic. Numburg. in Mencken script. rer. German. Saxon.* vol. II. col. 88.

« parlant du typhus, *quod hæc plaga nunquam totaliter cessat, sed omni* « *anno regnat jam hic nunc alibi, de loco in locum, de provinciâ in pro-* « *vinciam migrando; et si recedit aliquamdiù, tamen post paucos annos,* « *et circuitum revertitur, et juventutem interim natam in ipso flore pro* « *parte majore amputat.* »

Il en fut de même du dix-septième siècle. La guerre de trente ans, qui agita si vivement l'Allemagne, qui mit de si nombreuses masses d'hommes en mouvement, et qui joua plus d'un de ses tristes épisodes en Alsace, devait inévitablement amener à sa suite des maladies de mauvaise nature, qui se ramifiaient dans tous les pays où s'étendaient les ravages de la guerre. L'Alsace ne fut pas épargnée dans ces sanglantes querelles de religion. Les armées se dirigeaient de préférence vers les contrées les plus riches et les plus fertiles, et comme, grâces à l'activité et au travail de nos ancêtres, les plaines de l'Alsace portaient des moissons abondantes, comme Strasbourg était trop faible pour défendre ses campagnes contre l'invasion de grandes armées, notre pays avait très-souvent le triste privilége d'être le théâtre même de la guerre, ou de servir de passage, de lieu de repos, de quartier d'hiver aux armées belligérantes. On ne peut donc s'étonner si les dernières années du seizième et les premières années du dix-septième siècle nous offrent des chiffres de mortalité si énormes, surtout comparés avec le chiffre de la population de Strasbourg, qui ne s'élevait pas alors à plus de 20,000 habitans, mais qui augmentait rapidement et doublait presque toutes les fois qu'une armée s'approchait de la ville, parce que les habitans des contrées voisines venaient s'entasser dans ses murs.

C'est dans le même temps, c'est-à-dire au commencement du dix-septième siècle, que les maladies éruptives deviennent plus fréquentes, plus épidémiques, plus mortelles. La scarlatine et la rougeole apparaissent, et se répandent; SENNERT [1] et WELSCH [2] font mention de ces maladies. La

[1] *Practica medicina.* Wittemberg, 1628.

[2] *Curationum propriarum et consiliorum medicorum decades X.* Vienne, 1698.

variole se propage à la même époque dans toute l'Europe; elle exerce d'autant plus de ravages, ainsi que le dit avec raison Kurt Sprengel[1], que l'on avait moins d'idées saines sur sa nature et que l'on prenait moins de précautions sages pour empêcher sa diffusion. Cette maladie doit, pendant le dix-septième et le dix-huitième siècle, être comptée en première ligne parmi les causes de mortalité, surtout dans les cités populeuses, où elle se fixe, faisant chaque année un certain nombre de victimes, se ravivant à la moindre cause occasionelle, se mêlant à toutes les épidémies pour leur imprimer quelque chose de son caractère pernicieux, et reparaissant elle-même d'une manière plus épidémique, plus meurtrière, après une période de temps plus ou moins longue, un cycle de cinq, de sept, ou de neuf ans, par exemple.

A défaut de documens authentiques et positifs sur les ravages occasionés par chacune de ces maladies dans le dix-septième et le dix-huitième siècle, et sur la part qu'elles ont eue, soit à leur état d'endémies, soit par leurs recrudescences épidémiques, dans le chiffre de la mortalité annuelle, nous sommes obligé de nous en tenir à ces considérations plus générales.

La paix de Westphalie vint clore enfin cette longue et déplorable série de luttes religieuses. Strasbourg put reprendre haleine, et espérer un avenir plus heureux. La paix ramena l'abondance, fit disparaître la misère; les étrangers qui s'étaient réfugiés au sein de notre ville la quittèrent de nouveau; les calamités publiques, les malheurs privés cessèrent, et, de toutes ces influences qui avaient agi d'une manière si funeste sur la santé publique et sur la mortalité, il ne resta plus bientôt que le souvenir des malheurs passés et la satisfaction de leur avoir échappé.

Les premières années qui suivirent la paix de Westphalie furent prospères; la mortalité diminua d'une manière sensible : elle redescendit à la proportion normale qu'elle devait avoir avec la population de Strasbourg.

[1] Ouvrage cité; t. IV, p. 491.

La guerre recommença en 1672. Louis XIV, méditant depuis longtemps le projet de s'emparer de Strasbourg, en transporta le théâtre en Alsace, et avec la guerre durent reparaître aussi les maux qu'elle entraîne nécessairement à sa suite.

Dès 1674, Strasbourg ressentit de nouveau les horreurs de la famine, et fut ravagé par une fièvre maligne contagieuse. Hermann ne nous donne point le chiffre de la mortalité cette année, mais Scherpf[1] qui a fait l'histoire de cette maladie, dit qu'elle fit périr beaucoup de monde. Elle s'attaquait surtout aux jeunes gens, aux individus pléthoriques, doués d'une forte constitution.

La fin du dix-septième siècle vit naître quelques épidémies catarrhales qui préludèrent aux épidémies de cette espèce plus nombreuses, qui devaient occuper une si grande place dans la pathologie du dix-huitième siècle.

Sydenham a fait une description admirable de l'épidémie de 1676 à Londres. Cette épidémie régna en même temps en Allemagne, et porta ses ravages dans les villes situées sur les bords du Rhin. Ettmuller[2] en a tracé le tableau. Cette épidémie reconnaissait pour cause la constitution atmosphérique, le règne du vent du sud-ouest, les pluies continuelles de l'été, les inondations qui en furent la suite, les brouillards et la grande humidité de l'air, phénomènes qu'Ettmuller observa en Allemagne, comme Sydenham en Angleterre.

Une nouvelle épidémie catarrhale se manifesta en 1691, en Allemagne, en Suisse et sur les bords du Rhin, et Strasbourg souffrit probablement de celle-ci comme de la précédente.

Au dix-huitième siècle les épidémies catarrhales furent extrêmement nombreuses. Est-ce parce que les auteurs les observèrent et les décrivirent avec plus de soin, ou parce que la constitution atmosphérique, froide et humide, devint plus souvent la cause occasionelle de ces maladies? Celle de 1729 et 1730 fut une des plus générales; elle se

1 Ozanam, IV, p. 180.

2 *Opera theoretico-practica.*

répandit sur l'Europe entière, et fut décrite par beaucoup d'auteurs sous le nom de *Synoque catarrhale*. Les fréquentes intempéries des saisons pendant l'année 1728 et 1729 ont contribué puissamment à la naissance et à la propagation de cette épidémie. Le chiffre de décès s'éleva cette année à 1797 personnes.

A partir de ce temps, nous trouvons chaque année un chiffre de mortalité plus considérable que dans la dernière moitié du siècle précédent et au commencement du dix-huitième siècle. Il faut attribuer ce fait en grande partie à l'accroissement que prit à cette époque la population de Strasbourg. En 1681, quand Strasbourg fut incorporé à la France, sa population s'élevait à 22,000 habitans, qui professaient tous la religion prostestante. Le gouvernement français attachait une grande importance au prosélytisme religieux, et savait bon gré aux magistrats qui augmentaient le nombre des catholiques dans cette ville. Le préteur Klinglin, pour faire croire à la cour que, sous son administration, la propagande religieuse faisait de grands progrès parmi les bourgeois, favorisait de tous ses moyens l'établissement d'étrangers catholiques à Strasbourg, et en adressant chaque année à la cour l'état des personnes décédées à Strasbourg, il s'y trouvait chaque année plus de catholiques, que le préteur Klinglin faisait passer pour des convertis[1].

L'année 1734 a été remarquable à Strasbourg, par l'invasion d'une maladie nouvelle dans nos murs, mais qui, à dater de cette époque, est devenue endémique à Strasbourg et dans ses environs, qui entre chaque année comme élément dans les causes de la mortalité, et qui plus d'une fois depuis, a reparu épidémiquement: c'est la miliaire.

Nul doute que l'éruption miliaire n'ait été connue dès la plus haute antiquité; nul doute qu'HIPPOCRATE déjà n'en ait fait mention[2].

[1] Hermann, II. p. 108.

[2] *Silanus octavâ die frigidum exsudavit per totum corpus, exanthemata cum sudore rubra, rotunda, parva, varis similia, permanebant, non abcedebant.* (HIPPOCR., *Epidem.* lib. I, ægrot. 2.

Fiebant autem in febribus æstivis circa 7, 8 et 9, diem asperitudines in cute miliaceae, culicum morsibus maxime similes, non valde pruriginosae. (*Epidem.* lib. II. sect. 3.)

Nul doute aussi que d'autres médccins de l'antiquité, tels que Celse[1], Aetius[2], ne signalent l'éruption miliaireeomme un épiphénomène qui survient fréquemmcnt dans les fièvres, et qui peut devenir eritique, ou servir au pronostic dans différentes maladies.

Kurt Sprengel, qui n'admet pas de miliaire esscntielle, attribue l'apparition de la miliaire à l'abus que l'on faisait des sudorifiques, et il rejette sur les hypothèses chimiques introduitcs dans la médecine, le développement de cette maladie éruptive[3].

De Haen[4] combat également l'opinion des médecins qui érigent la miliaire en une maladie idiopathiquc, et il a eherché à démontrer que eette éruption n'est pas le caraetèrc spécial d'une fièvre partieulière, mais qu'elle peut se rencontrer dans une foule d'affections, s'y présenter comme un épiphénomène, comme un symptôme critique; qu'elle résulte souvent d'un mauvais régime, et que la meilleure manière de s'en préserver, c'est d'éviter, dans les fièvres, tous les sudorifiques, tous les médicamens échauffans.

Fordyce[5] mentionne dans son écrit sur la miliaire l'opinion de plusieurs médecins qui attribuaient la propagation deeette maladie à l'usage fréquent ou plutôt à l'abus du eafé.

Mais les médecins qui regardent la miliaire comme une maladie spécifique, qui croient qu'elle dépend d'un prineipe partieulier, eontagieux, comme le prineipe de la variole, par exemple, ont soin de distinguer la maladie miliaire de l'éruption miliaire; ils ne font point consister la maladie miliaire dans l'exanthème cutané; si celui-ei a existé de toute antiquité, s'il a été observé comme épiphénomène dans les maladies les plus diverses, si un défaut d'observation des règles de l'hygiène, l'abus des liqueurs spiritueuses, mais surtout un régime échauffant, des ap-

[1] *De medicinâ libri octo;* lib. III. cap. 28.

[2] *Aëtii Amideni contractae ex veteribus medicinae tetrabiblos;* lib. II, sect. 1.

[3] Ouvrage cité; t. IV, p. 490.

[4] *Ratio medendi.*

[5] *Historia febris miliaris.* Lond. 1768.

partemens peu aérés, des lits de plume, peuvent souvent le provoquer, et ont dû le produire dans tous les temps, il n'est pas moins vrai, suivant eux, que la maladie miliaire est d'une origine plus récente, que le principe auquel elle doit naissance ne s'est manifesté en Europe qu'au dix-septième siècle, et que les médecins de l'antiquité connaissaient l'éruption, mais ne connaissaient pas la maladie miliaire, produit de notre civilisation moderne.

Toujours est-il certain qu'on n'en trouve point de description avant le dix-septième siècle. WELSCH la décrivit le premier en 1655[1]. FRÉDERIC HOFFMANN en parle comme d'une maladie inconnue aux anciens, qui a débuté par une épidémie en 1652, à Leipsic, et s'est répandue de là par toute l'Allemagne. Cependant elle n'avait pas fait de progrès très-rapides; elle ne s'était propagée que très-lentement, à petits pas, dans différens endroits, jusqu'à l'épidémie de 1734, qui fut plus générale.

JEAN-GEOFFROY SALTZMANN a publié en 1736 un travail assez détaillé sur l'épidémie miliaire qui a régné à Strasbourg vers la fin de 1734 et au commencement de 1735[2].

Le vent du midi avait régné pendant tout l'été de 1734; il avait amené des pluies fréquentes et répandu une grande humidité dans l'atmosphère. C'était donc là déjà une première circonstance favorable au développement d'une maladie épidémique[3].

En outre, pendant une partie de l'année 1734, le Rhin était sorti de son lit et avait causé de grandes inondations. Quand, vers l'automne, il rentra dans son lit, les soldats de l'armée française qui assiégeait Philipsbourg, furent atteints de maladies pernicieuses de différentes espèces, diarrhées, dyssenteries, hydropisies, fièvres intermittentes et malignes. A Strasbourg, cette constitution atmosphérique amena des catarrhes pulmonaires et la fièvre miliaire.

[1] GOD. WELSCHII, *Historia medica novum puerperarum morbum continens*. 1655.

[2] *Historia purpurae miliaris albae cumprimis Argentoratum nostrum et viciniam ante biennium fere infestantis*. Argent. 1736.

[3] *Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos, et in ipsis temporibus magnae vicissitudines frigoris aut caloris*. (HIPP. sect. III, aph. 1.)

Telle est, suivant Saltzmann, l'origine de cette maladie dans notre ville. Elle débuta au mois d'août et de septembre 1734 sporadiquement, devint épidémique et mortelle les mois suivans, perdit de sa violence au mois de mars 1735, attaquant alors moins de personnes et se montrant moins dangereuse pour ceux qu'elle atteignait. Saltzmann ne met pas en doute l'essentialité de la miliaire; il l'attribue à un principe particulier, dont, du reste, il explique l'action à l'aide des théories humoriques qui régnaient alors dans l'école de Strasbourg. Quant aux symptômes, ils étaient les suivans: Frisson plus ou moins long, plus ou moins intense; ou bien céphalalgie obtuse, vertiges, anxiétés nocturnes, insomnie, douleur et tension dans le dos. Puis, chaleur continue, variant suivant les tempéramens et l'intensité du frisson qui avait précédé, croissant à chaque paroxysme, sèche et mordante; perte subite et extraordinaire des forces, anxiétés précordiales, respiration laborieuse, oppression violente, qui augmentait sans cesse ainsi que la céphalée, douleurs dans les membres. Dans les paroxysmes suivans il n'y avait plus de frisson; seulement quelquefois les malades éprouvaient aux extrémités des oreilles, du nez, des doigts, ou le long de la colonne vertébrale, la sensation de l'eau qui coulerait sur ces parties; chaque soir il y avait une exacerbation qui se prolongeait durant la nuit, et qui se calmait vers le matin. Avec la chaleur fébrile augmentaient le soir, en intensité, le délire, les angoisses, l'oppression précordiale.

Vers le quatrième ou le septième jour survenait une diarrhée bilieuse, muqueuse ou séreuse, sans coliques, qui apportait quelque soulagement au malade. A la même époque apparaissaient des sueurs copieuses, tantôt générales, tantôt locales, tantôt continues, tantôt rémittentes, plus abondantes chez ceux qui avaient subi un traitement échauffant, moins profuses chez les autres. Hoffmann a dit que cette sueur avait une odeur spécifique. Saltzmann, en tenant note de la remarque de Hoffmann, ne dit pas l'avoir confirmée par lui-même; mais d'autres médecins ont souvent vérifié depuis cette observation de Hoffmann. Cette

sueur était visqueuse, la langue tantôt aride et rude, tantôt jaunâtre, couverte d'un enduit glutineux, le plus souvent blanche, rarement noire; le gosier brûlant et desséché; la soif variable; anorexie complète; ni hémorrhagies, ni vomissemens, si ce n'est chez ceux où l'on provoquait ces phénomènes par le régime ou le traitement. Du reste, ni aphthes, ni angines, ni charbons, ni bubons; congestion vers la tête, rougeur des yeux; tremblement des malades en parlant; soubresauts des tendons, hébétude des sens.

L'éruption miliaire se montrait quelquefois dès le début de la maladie, et alors c'était un mauvais signe; ou bien, elle apparaissait le septième, le neuvième, le onzième, le quatorzième jour, et parfois plus tard encore, surtout au cou, au dos, à la poitrine et aux cuisses; elle était précédée d'un prurit de la peau, ou d'une sensation incommode de chaleur et de tension spasmodique; l'éruption ne se faisait que très-rarement tout entière en même temps, mais successivement, en plusieurs actes, pour ainsi dire; les pustules se desséchaient, et tombaient aussi les unes après les autres. Quelquefois, quand une première éruption avait parcouru tous ses périodes, et était arrivée à la dessiccation, il en survenait une seconde et même une troisième, qui suivait la même marche. Les vésicules ressemblaient à des grains de millet; elles étaient remplies d'une humeur limpide, âcre et lymphatique, transparentes, cristallines. Cette humeur changeait de couleur au bout de quelques jours: elle devenait blanchâtre, de plus en plus opaque, jusqu'à leur dessiccation et à leur chute. Ou bien elles se rompaient, l'humeur s'écoulait, et la pellicule se desséchait. C'était là l'issue heureuse de la maladie. Quant à l'issue plus funeste, elle avait lieu, dit Saltzmann, quand les pustules ne sortaient pas en assez grande quantité, quand l'éruption ne pouvait se faire d'une manière complète, et qu'il y avait répercussion ou métastase de la matière exanthématique sur les organes internes.

La maladie attaquait surtout l'âge mûr, épargnant l'enfance et la vieillesse; elle affectait les hommes de préférence aux femmes. Quant à

la médication, elle dépendait en partie des théories chimiques et humoriques des médecins du temps; mais elle se bornait au traitement des symptômes, l'émétique dans le principe de la maladie, les purgatifs en cas de saburre des premières voies (magnésie, rhubarbe, calomel), la saignée chez les pléthoriques; les frictions, l'antimoine diaphorétique, la serpentaire, le nitre, pour favoriser l'éruption.

Tel est le résumé du travail assez considérable que nous a laissé Geoffroy Saltzmann sur l'épidémie de 1734, et qui amena une mortalité assez forte, puisque le chiffre des décès de l'année 1735, s'élève jusqu'à 2322.

Il existe encore, sur la même épidémie, une consultation publique des doyens et professeurs de la faculté de médecine de Strasbourg, signée par Jean Sainctlo, docteur en médecine et doyen du corps des médecins; Jean-Jacques Sachs, docteur et professeur en médecine et doyen de la faculté ; Jean Saltzmann, docteur et professeur en médecine; George-Henry Eisenmann, docteur et professeur en médecine, rédigée le 25 février 1735, par ordre du magistrat de Strasbourg. Cette consultation a pour but principal de rassurer les habitans de la ville contre la crainte de la contagion. « Nous avons remarqué, disent les consultans, « que non-seulement des maisons entières, des rues et des quartiers « étaient demeurés exempts de cette maladie, mais aussi que dans les « maisons où il y avait quelques malades, le mal ne s'est aucunement « communiqué à ceux qui y cohabitaient, et nous avons aussi observé « qu'il en a été de même aux villages des environs de cette ville, où la « plus grande partie des habitans a été conservée en santé. »

Les médecins de Strasbourg reconnaissaient deux causes à cette maladie: les causes externes, dépendant des nombreuses vicissitudes de l'atmosphère, que nous avons indiquées, d'après Geoffroy Saltzmann, et les causes internes, provenant d'une altération des fluides. Voici ce qu'ils disent sur ce dernier point, et notre citation pourra donner une idée de la doctrine médicale dominante à cette époque:

« Quant aux causes de cette maladie, qui, depuis quelque temps, a

« régné en cette ville, il est incontestable que la cause interne dérivait « de l'épaississement du sang et des autres fluides du corps humain, et « principalement de celui de la lymphe, ce qui fait que ces parties fluides, « lorsqu'elles sont empêchées dans leur circulation réglée, causent non-« seulement de grandes lassitudes dans les parties extérieures, mais « aussi des oppressions de poitrine, des catarrhes, et des violens maux « de tête, à cause des petits vaisseaux des membranes qui environnent « la cervelle; et toutes ces douleurs, lors de la première attaque de ces « fièvres, sont ordinairement d'autant plus violentes, qu'il faut que le « cœur et les grandes artères fassent des efforts extrêmes pour conserver « la circulation desdites parties fluides, et les pousser par les petits vais-« seaux, lesquels efforts continuent, jusqu'à ce qu'ils aient produit une « plus grande fluidité desdites liqueurs, et que la nature, aidée par les « précautions nécessaires, se soit déchargée de ses impuretés, soit par la « peau extérieure, soit par l'urine, ou par d'autres voies, et que les « parties fluides et solides soient restituées dans leur équilibre; mais « pendant cette crise, surtout lorsque lesdites liqueurs se trouvent con-« sidérablement corrompues, ou que le corps attaqué est d'une faible « complexion, le malade succombe souvent avant que la nature ait pu « réussir dans ses opérations[1]. »

Telles étaient, au siècle dernier, les doctrines médicales de l'école de Strasbourg. La citation que nous venons de faire, et qui porte la signature des médecins qui jouissaient alors d'une considération générale, et qui remplissaient les premières fonctions de l'enseignement public, nous donne peut-être la clef des préjugés humoristes qui règnent aujourd'hui encore dans la population de notre ville. Tous ceux qui, dans leur pratique médicale, se sont trouvés en contact avec la classe moyenne et les classes inférieures de notre population, ont pu remarquer que c'est toujours à une altération des humeurs que le peuple attribue les

[1] Cette consultation se trouve à la bibliothèque de la faculté de médecine, parmi les nombreuses brochures qui proviennent de la bibliothèque du docteur Kratz.

maladies, que c'est dans un épaississement ou dans une trop grande fluidité du sang qu'il cherche leurs causes premières. Cette atmosphère de préjugés humoriques, dans laquelle nous nous trouvons encore aujourd'hui, n'a-t-elle pas sa source dans les doctrines médicales que professait au siècle dernier l'école de Strasbourg, dans des publications semblables à celles dont nous avons emprunté un passage, et qui étaient destinées au peuple? Et quoique nous soyions maintenant bien loin de ces théories de l'humorisme, n'est-il pas vrai de dire que les opinions médicales des masses, qui ne marchent pas avec la science, mais la suivent de très-loin, sont le reflet, l'écho des théories de nos prédécesseurs?

Telle est donc l'origine de la miliaire à Strasbourg. C'est en 1734 qu'elle fit son invasion dans notre ville; et depuis, comme nous l'avons dit, elle s'y est pour ainsi dire acclimatée, et elle fait chaque année un certain nombre de victimes. Elle est donc un des élémens historiques de la mortalité à Strasbourg, et sous ce rapport, comme sous celui des discussions nombreuses qui se sont élevées sur son essentialité, elle méritait une description un peu détaillée.

A l'époque où se déclara à Strasbourg cette épidémie miliaire, presque tous les pays de l'Europe étaient parcourus par une épidémie catarrhale, dont notre ville n'éprouva point de vives atteintes, parce qu'il y avait une autre épidémie régnante, et parce que les maladies catarrhales étaient depuis long-temps endémiques et acclimatées à Strasbourg; cependant Strasbourg n'en fut pas entièrement exempt. Saltzmann, en parlant de la fièvre miliaire, dit que plusieurs malades étaient atteints de toux, au début, et les médecins, dont nous avons cité la consultation, affirment que pendant que la fièvre miliaire a régné à Strasbourg, il ne s'y est manifesté aucune autre maladie, sinon des maladies de poitrine.

Cette épidémie catarrhale, après avoir parcouru les divers pays de l'Europe, de 1733 à 1737, reparut en Allemagne en 1742[1], et s'étendit

[1] Ozanam, ouvrage cité; t. II, p. 28.

de nouveau sur une partie du continent. C'est celle que SAUVAGES décrivit et à laquelle on donna en France le nom de *grippe*. Elle régna jusqu'en 1745, et c'est sans doute à elle qu'il faut attribuer le surcroît de mortalité que nous remarquons dans les années 1742, 1743, 1744 et 1745.

Une nouvelle épidémie catarrhale parut en 1762. C'est une des plus générales; elle se répandit sur presque toute l'Europe, et elle fut des plus meurtrières. Elle ne semble pas avoir exercé de grands ravages à Strasbourg, car le chiffre de la mortalité de 1762 ne s'élève qu'à 1693 morts; mais il paraît hors de doute qu'elle y a fait acte de présence, car vers le solstice d'été, après des variations subites et fréquentes de chaleur et de froid, elle gagna les rives du Rhin; et le collége de médecine de Strasbourg, consulté sur les moyens de la traiter, conseilla des boissons abondantes d'eau chaude pour provoquer la transpiration, et la saignée dans les cas plus graves, qui menaçaient de dégénérer en pleurésie ou en péripneumonie[1].

Le chiffre de la mortalité, depuis cette époque, jusqu'à la fin du siècle, ne nous présente plus que des variations assez petites, et qui dépendent de causes locales, comme des inondations, des intempéries des saisons, des désastres de la guerre, de la disette, ou de causes plus générales, d'épidémies catarrhales et typhoïdes, qui n'étaient, à leur tour, que le résultat des causes précédentes. Il ne peut entrer dans notre plan de spécifier d'une manière précise toutes ces influences; il nous a suffi de constater deux choses dans le travail auquel nous nous sommes livré: d'abord, les causes des mortalités extraordinaires qui ont régné à diverses époques à Strasbourg; puis, l'origine, l'invasion, le développement primitif dans notre ville de certaines maladies, inconnues autrefois, qui se sont lentement acclimatées à Strasbourg, et qui, après s'y être introduites épidémiquement, ont laissé derrière elles, sur notre sol, des vestiges, des germes, qui se raniment souvent, et contribuent aujourd'hui encore, directement ou indirectement, à la mortalité.

[1] OZANAM, ouvrage cité; t. II, p. 49

Nous nous arrêtons à la fin du dix-huitième siècle, parce que là cesse l'époque historique de la mortalité, et que les chiffres des trente dernières années constituent l'époque actuelle, celle que nous nous réservons d'explorer plus en détail.

Qu'il nous soit permis cependant, en terminant, de jeter un coup d'œil général sur la marche et la transformation des maladies épidémiques à travers les siècles que nous venons de parcourir, et à l'époque où nous sommes arrivé.

Les pestes les plus anciennes dont fassent mention les auteurs et nos chroniques, sont toutes caractérisées par des symptômes promptement mortels, par des désorganisations rapides, par l'apparition de vastes abcès, de bubons, d'anthrax, et d'autres phénomènes pathologiques non moins graves. La mortalité est prodigieuse; les villes et les campagnes sont dépeuplées par les fléaux qui les parcourent; et de longues années sont nécessaires aux générations décimées pour réparer les brèches que la mort a faites parmi elles.

Il n'est pas possible aujourd'hui de déterminer avec précision la nature de ces effroyables épidémies; les unes ont disparu à jamais du globe avec les causes exceptionnelles auxquelles elles devaient leur origine; les autres se sont tranformées depuis, et leur allure bénigne, leur isolement de tout ce cortége de symptômes graves dont elles marchaient accompagnées, leur ont enlevé toute analogie avec ces affections terribles dont elles ne sont plus que de pâles descendans.

Mais, ce que nous désirons constater ici, c'est que ces maladies épidémiques avaient toutes un caractère de violence extrême, et qu'elles le révélaient par tous les symptômes de décomposition qu'elles traînaient avec elles, et surtout par cette propriété de faire naître des bubons et des abcès de mauvaise nature; comme si les humeurs de l'organisme, saturé d'un principe délétère, tendaient à se décomposer pendant la vie même de l'homme. La peste noire, le plus épouvantable fléau, dont les annales de l'histoire et les ouvrages des médecins aient conservé le souvenir, est un des plus frappans exemples des épidémies

de cette nature; et la peste asiatique qui sévit encore de nos jours en Égypte et en Orient, mais qui paraît exilée du sol européen, est peut-être la seule maladie qui puisse nous donner une idée des épidémies pestilentielles des siècles plus reculés.

Passez du quatorzième au quinzième et au seizième siècle, et l'aspect général des épidémies a changé. Au lieu de ces dépravations totales de l'organisme encore vivant, de ces atteintes profondes portées par le principe morbifique au corps tout entier, vous voyez les maladies épidémiques se circonscrire davantage, affecter plus spécialement un organe ou un appareil organique, l'appareil respiratoire, par exemple, perdre leur cortége de symptômes violens et promptement mortels, ne plus traîner à leur suite des bubons, ce symptôme pathognomonique de la peste proprement dite. Ou bien, si parfois encore la peste fait explosion, c'est avec moins de violence, c'est dans un espace plus rétréci; elle se borne à quelques localités, souvent même à un petit nombre d'individus; la mortalité est moins considérable; ce sont comme les derniers efforts d'un principe qui a perdu sa virulence première, ou cette faculté de propagation qui le rendait si redoutable.

Aux bubons paraît succéder une autre terminaison, fatale aussi, mais plus bornée: la gangrène. La gangrène peut affecter un organe, tandis que tous les autres restent intacts; c'est une mort locale, c'est une putréfaction limitée des solides et des liquides; tandis que le bubon est le signe de la dépravation de tous les élémens de l'organisme. A cette période, les épidémies les plus fréquemment citées par les auteurs sont les angines et les péripneumonies gangréneuses. Formidables encore, et par leur violence, et par la gravité de leurs symptômes, et par les nombreux décès qu'elles occasionaient, ces maladies ont cependant déjà un caractère moins pernicieux que la peste proprement dite, et, succédant à la peste, dans les habitudes épidémiques de l'Europe, elles donnent à la pathologie de notre continent un aspect général moins fâcheux.

Au dix-septième et au dix-huitième siècle, nouvelle transformation

du génie épidémique. La gangrène s'efface à son tour, ou plutôt elle cesse d'être une des terminaisons ordinaires des maladies épidémiques; elle n'est plus leur suite presque inévitable; elle ne disparaît pas, mais elle se borne à quelques individus, elle ne se manifeste plus que dans un petit nombre de cas, plus graves que les autres. Les affections de poitrine, les angines, les péripneumonies ne la traînent plus après elles comme une terminaison presque nécessaire. L'élément catarrhal domine la constitution pathologique de l'Europe; mais il est plus bénin, plus simple, plus dégagé de tous les symptômes virulens; les épidémies catarrhales sont nombreuses, mais aussi moins dangereuses, moins meurtrières.

D'un autre côté, une nouvelle série de maladies apparaît; ce sont les maladies éruptives: la scarlatine, la rougeole, la variole, la miliaire. A mesure que l'on avance du dix-septième vers le dix-huitième siècle, et surtout à mesure qu'on marche vers la fin du dix-huitième, les épidémies changent de caractère, et les maladies éruptives remplacent les angines et les péripneumonies. L'angine gangréneuse se subdivise, pour ainsi dire, en deux formes morbides secondaires: le croup et la scarlatine. Au lieu de se terminer par la gangrène, l'angine se résout par une exsudation puriforme qui ne menace les jours du malade, qu'autant qu'elle passe à l'état de membrane; ou par une éruption cutanée, qui fait diversion à l'inflammation laryngienne.

Il y a plus: ces maladies éruptives, épidémiques par moment, prennent place dans la nosologie habituelle de l'Europe; chaque année, elles font quelques victimes; puis, au bout d'un certain nombre d'années, l'une ou l'autre se réveille comme d'un assoupissement, et reparaît, épidémique, et plus meurtrière.

De là vient que, dans les auteurs des deux derniers siècles, vous rencontrez de si fréquentes épidémies de ces maladies éruptives, mais des épidémies restreintes, bornées, tantôt à une ville, tantôt à une province; elles se succèdent, se remplacent l'une l'autre; elles sont même tellement habituelles que les auteurs n'y prêtent plus une attention

spéciale; et ils seraient bien plus étonnés qu'une année s'écoulât, sans que la rougeole, la scarlatine ou la variole eussent fait une apparition, qu'ils ne le sont de voir l'une ou l'autre de ces maladies dominer le génie morbide de l'année.

De là vient aussi qu'en trouvant, à la fin du dernier siècle, le chiffre des décès plus fort dans certaines années, il est souvent impossible de rendre compte de cette augmentation, ou de la rapporter d'une manière certaine à une maladie bien déterminée. Tout ce que l'on peut dire, sans crainte de commettre une erreur, quand on rencontre une année plus chargée de décès, c'est que l'une des maladies éruptives endémiques en Europe, la petite vérole surtout, peut avoir reparu épidémiquement, et il est permis de lui imputer cette mortalité plus considérable.

Ces réflexions peuvent s'appliquer à quelques-unes des dernières années du dix-huitième siècle, qui présentent des chiffres de décès plus élevés. De ce nombre sont les années 1765, 1768, 1772, 1776, 1782, et 1783. Les décès ont monté dans ces années de 1700 à 1800, c'est-à-dire qu'ils ont dépassé de 2 à 300 le terme moyen. Mais cette mortalité a pesé principalement sur les enfans.

En 1764, par exemple, le nombre des morts était de 1382; il est de 1738 en 1765; il y a donc une augmentation de 356 décès sur l'année précédente. Eh bien ! sur les 1382 morts de 1764, il y a 714 enfans; et il y en a 1051 sur les 1738 morts de 1765, ce qui fait 347 de plus que l'année précédente. Ici, comme on le voit, le surcroît de mortalité provient tout entier du nombre plus considérable d'enfans qui ont succombé.

En 1768, de même, il y a 150 morts environ de plus que l'année précédente, et il est mort cette année 150 enfans de plus.

De même encore en 1771 et 1772. La première de ces deux années compte 1542 décès, la seconde 1830. Différence en plus: 288. Enfans morts en 1771 : 832; en 1772: 1036. Différence en plus: 204.

En 1781, morts: 1519 dont 782 enfans.
En 1782, morts: 1821 dont 963 enfans.
En 1783, morts: 1857 dont 1001 enfans.

Différence des décès de 1782 sur ceux de 1781 : 302. Différence des enfans morts : 181.

Différence des décès de 1783 sur ceux de 1781 : 348. Différence des enfans morts : 219.

La disproportion n'est pas aussi notable que dans les années précédentes, mais elle l'est encore assez pour venir à l'appui de cette assertion, que, dans le dernier siècle, les épidémies ont surtout sévi parmi les enfans; et comme la variole, la scarlatine, la rougeole affectent de préférence cet âge, nous sommes autorisé à en conclure que ces maladies ont surtout été épidémiques dans ces derniers temps, et que c'est à elles qu'il faut rapporter ce surcroît de décès.

Les idées que nous venons d'émettre n'ont rien d'absolu ; et il serait facile sans doute de découvrir, épars dans les siècles qu'embrasse notre coup d'œil, des faits exceptionnels qui viendraient les contredire. C'est qu'en effet, il n'existe pas, dans les maladies d'une époque donnée, une limite bien tranchée qui les sépare des maladies de l'époque précédente; et la gangrène a pu se manifester déjà au temps où les bubons étaient une des solutions ordinaires des maladies épidémiques, comme aussi les bubons ont pu survenir encore quand la gangrène était déjà la terminaison la plus fréquente.

Mais dans l'étude historique des maladies, comme dans celle des faits politiques ou moraux, il ne faut pas se perdre dans les détails; il faut oser s'élever à quelques généralités, qui sont bien autrement fécondes que l'esprit de critique minutieuse. Il faut chercher quelques lois d'ensemble au milieu du chaos des faits; ne pas croire que tout est dit quand on a accompli une œuvre de patientes recherches, de consciencieuse érudition, quand on a aligné scrupuleusement les événemens les uns à la suite des autres; quand on n'a omis aucun symptôme, aucun nom d'auteur ; ce n'est pas encore là la science, ce n'en sont que les élémens, les matériaux. La science, c'est l'ordre dans les faits, c'est leur harmonisation, leur enchaînement; et l'histoire scientifique des épidémies, pour être faite avec fruit, doit être essayée de ce point de

vue général, qui consiste à suivre à travers les siècles le génie des maladies et à épier toutes les transformations qu'il subit.

On saisit et on décrit le caractère religieux, philosophique, politique, l'organisation sociale de chaque époque : pourquoi la médecine n'arriverait-elle pas aussi, en s'armant de patience et de courage, à reconstituer et à décrire le passé pathologique de l'humanité ou du moins de l'Europe? Les épidémies bien étudiées sous ce rapport, seraient peut-être pour la médecine, ce que sont les révolutions pour l'historien. Elles résument le passé, révèlent tout ce que contient le présent de fermens et d'élémens actifs, et changent les conditions de l'avenir.

Tableau des années épidémiques à Strasbourg, depuis les anciens temps jusqu'au dix-huitième siècle.

Année.	Nombre des décès.		Causes.
591	»	—	Peste.
1085	»	—	Peste.
1126	»	—	Grands froids, famine.
1259	»	—	Grandes chaleurs.
1313	14,000	—	»
1316	»	—	Famine.
1348	»	—	Peste noire.
1349	»	—	
1351	»	—	
1358	»	—	Peste noire ? ?
1363	16,000	—	Peste noire ? ?
de 1365 à 1373	»	—	Guerre, disette.
1381	»	—	Peste noire.
1387	»	—	Épidémie catarrhale.
1390	»	—	»
1397	»	—	»
1403	»	—	Épidémie catarrhale.
1414	»	—	Épidémie catarrhale.
1418	»	—	Chorée épidémique.
1426	15,000	—	Épidémie catarrhale.
1427	»	—	
1438	16,000	—	Disette.
1465	»	—	Dyssenterie.
1471	»	—	Chaleurs excessives.
1480	»	—	Grande inondation.
1495	»	—	Introduction de la maladie vénérienne.
1510	»	—	Coqueluche.
1517	»	—	Famine.
1529	»	—	Suette anglaise.
1541	3,300	—	Épidémie catarrhale ? ?

Année.	Nombre des décès.		Causes.
1564	4,763	—	Angine gangréneuse??
de 1580 à 1587	total pour 8 ans :		
	13,993	—	Épidémie catarrhale.
1597	1,576	—	Épidémie catarrhale.
1609	1,923	—	Disette.
1610	3,563	—	
1611	1,786	—	
1622	4,388	—	Typhus.
1626	2,590	—	Épidémie catarrhale??
1633	5,546	—	Typhus??
1674	»	—	Fièvre maligne contagieuse.
1691	1,251	—	Épidémie catarrhale.
1729	1,797	—	
1730	1,480	—	
1733	1,839	—	»
1734	1,871	—	Miliaire épidémique.
1735	2,322	—	»
1742	1,910	—	Épidémie catarrhale.
1743	1,993	—	
1744	2,154	—	
1746	1,862	—	
1762	1,693	—	Épidémie catarrhale.
1765	1,738	—	Mortalité parmi les enfans.
1768	1,739	—	
1772	1,830	—	
1782	1,821	—	
1783	1,857	—	

CHAPITRE IV. — STATISTIQUE MÉDICALE.

Les documens statistiques que nous avons pu nous procurer sur le mouvement de la population à Strasbourg, dans les siècles antérieurs, sont loin d'être complets, et d'offrir la précision indispensable pour déduire de bases numériques, des résultats positifs et incontestables. Il existe, en outre, dans les chiffres que nous avons recueillis des lacunes que nous n'avons pu remplir; elles enlèvent à ces documens la suite qu'ils devraient présenter; mais elles ne nous empêcheront pas cependant de tirer des matériaux que nous possédons quelques conséquences assez exactes, et d'y trouver la source de quelques considérations de statistique médicale.

§ 1. *Chiffre de la population à Strasbourg, dans les siècles antérieurs.*

Déterminer le chiffre de la population à Strasbourg dans les siècles précédens, ce doit être là le premier objet de nos recherches; car ce chiffre est le point de départ nécessaire de tous les raisonnemens que nous pourrons faire sur le mouvement de la population; il est un des termes connus, et le terme essentiel, de différentes proportions dont nous cherchons les termes inconnus.

Il est impossible, dans ces investigations, de remonter à une époque bien reculée; les documens nous manquent pour déterminer avec quelque précision l'état de la population avant l'union de Strasbourg à la France. Aussi, ne nous égarerons-nous pas dans des suppositions numériques qui n'auraient aucun fondement, et qui ne seraient déduites que d'analogies ou de conjectures. En statistique, plus que partout ailleurs il faut une exactitude complète; la statistique n'a plus de valeur du moment que la certitude de ses documens chancelle; et, dans les tra-

vaux qui la concernent, mieux vaut se borner à quelques chiffres dont la précision est incontestable, que d'en embrasser un plus grand nombre, sans pouvoir certifier leur exactitude.

Il est trois manières de constater le chiffre de la population d'une ville ou d'un pays.

C'est d'abord le recensement direct, le dénombrement des habitans, individu par individu. Faite avec soin, cette opération fournit les résultats les plus authentiques, et laisse les moindres marges à l'erreur.

C'est ensuite le dénombrement des feux et la multiplication du chiffre obtenu, par un chiffre qui doit représenter la moyenne des personnes par feu. Les résultats auxquels on arrive par cette méthode, offrent moins de garanties de certitude que ceux de la première, et plus de chances d'erreur: car il est très-difficile de trouver exactement cette moyenne; et comme la moindre variation dans le multiplicateur amène ici une différence considérable dans le produit, on voit que cette opération ne repose pas sur des bases bien solides.

C'est enfin, étant donné, d'un côté, le chiffre des naissances, des décès et des mariages dans une ville; étant connu, d'un autre côté, la proportion qui existe ailleurs entre les mariages, les décès, les naissances, et la population, de chercher à l'aide de trois termes de trois proportions, le quatrième terme qui représentera le chiffre de la population. On voit facilement que cette méthode est loin aussi d'offrir une entière certitude; car il s'en faut bien que les conditions d'où dépendent les naissances, les mariages et les décès, soient les mêmes dans chaque localité; elles varient d'un pays à l'autre, d'une ville à l'autre; leurs résultats changent avec elles; il y a dans chaque localité des circonstances différentes dont il faut tenir compte et qui disparaissent sous l'inflexible niveau de l'arithmétique.

Parmi les divers documens que nous possédons, et qui doivent nous servir à établir le chiffre de la population à Strasbourg, nous nous en tiendrons donc au recensement direct, toutes les fois que nous le pourrons; et quand nous serons obligé d'accepter des résul-

tats obtenus par d'autres voies, ce ne sera jamais que sous bénéfice d'inventaire.

D'après une feuille périodique publiée à Strasbourg, au siècle dernier[1], la population de notre ville se serait élevée, en 1681, au moment de l'union de Strasbourg avec la France, à 22,000 âmes. Cette donnée est admise par Friese; et le recensement fait en 1697, lui donne un caractère de probabilité, qui approche assez de la certitude, pour que nous puissions admettre ce chiffre, comme élément de nos calculs, sans courir le risque de commettre des erreurs bien considérables.

En 1697, le magistrat fit dresser l'état de la population, d'après les registres des différentes tribus de la ville. Ce dénombrement fournit les résultats suivans:

Bourgeois catholiques	168
Bourgeois protestans	3127
Veuves, ayant un ménage particulier.	607
Manans ou *schirmers* catholiques . .	565
Manans ou *schirmers* protestans . .	619
Total	5086 familles ou feux.

Dans ce nombre ne se trouvaient pas compris l'état-major de la garnison, le clergé catholique et la noblesse.

On admettait que le chiffre moyen des personnes par feu était de 5, et pour obtenir le chiffre de la population on multipliait par 5 le nombre des feux. Mais, comme nous le verrons plus loin, le nombre 5, pris comme multiplicateur, est beaucoup trop élevé, et mène à des résultats qui dépassent la réalité. Dans cette occasion cependant, parce que le clergé catholique, la noblesse et l'état-major de la garnison ne se trouvaient point compris dans le recensement, l'exagération du multiplicateur compensait les lacunes du multiplicande; et le chiffre 5, multipliant le nombre des feux, pouvait fournir un produit assez exact.

[1] *Der Bürgerfreund, eine Strassburgische Wochenschrift.* — Bei Johann Friedrich Stein. 1776.

D'après cela, multipliant par 5 le nombre des feux, qui était de 5086, on obtenait pour produit, 25,430, et en y ajoutant les 881 habitans de la Robertsau, compris dans l'état civil de Strasbourg, on arrivait au chiffre 26,311 qui représentait en 1697 la population de notre ville.

Jean-André Silbermann[1] admet ce chiffre comme authentique.

Hermann dit que dans un nouveau dénombrement fait en 1709, on compta 32,510 habitans[2]. Nous ignorons où Hermann a puisé ce renseignement, auquel rien n'empêche d'ajouter foi.

Schœpflin rapporte qu'en 1720, la ville, y compris la Robertsau, comptait 9118 feux, et que trente années après, en 1750, elle en comptait 9634[3].

Multipliant chacun de ces deux nombres par 5, la population de Strasbourg aurait dû s'élever en 1720 à 45,590 âmes et à 49,870 en 1750, en y comprenant les habitans des maisons religieuses.

Ce résultat, évidemment inexact, suffit pour démontrer l'inexactitude du procédé à l'aide duquel il a été obtenu.

D'abord, il n'est pas probable que de 1709 à 1720, la population se soit accrue de 13,080 personnes; ce qui ferait une augmentation de 13 à 1400 individus, par an.

Ensuite, un dénombrement exact, fait en 1789 par ordre du magistrat, donna pour résultat 49,948 habitans. Il n'est pas probable que de 1750 à 1789, c'est-à-dire dans l'espace de quarante ans, il n'y ait qu'une augmentation de 100 individus environ.

En outre, un calcul fait par le *Bürgerfreund*, pour l'année 1776, estime la population de Strasbourg à 43,000 âmes; si ce calcul est exact, ou approche de la vérité, celui de Schœpflin, qui porte la population en 1750 à 49,870 habitans, doit donc être erroné; car il n'est pas probable que de 1750 à 1776, c'est-à-dire en seize ans, la population ait diminué de nouveau de 6000 âmes.

[1] *Historische Merkwürdigkeiten des ehemaligen Elsasses.*

[2] Ouvrage cité; t. II, p. 88.

[3] *Alsat. illustrat.;* t. II, p. 734.

Enfin, un calcul que nous avons établi sur des bases que nous exposerons tout à l'heure, nous a amené à établir qu'en 1750, la population devait s'élever à 38,500 habitans environ; et ce chiffre serait celui auquel serait arrivé Schœpflin, s'il avait multiplié par 4 et non par 5, le nombre des feux.

L'origine de l'erreur commise par Schœpflin nous paraît donc résider dans cette exagération du multiplicateur. Nous verrons plus tard que le nombre des naissances est à celui des mariages, comme 4 est à 1 ; le terme moyen des enfans par feu, doit donc être de 2, et le terme moyen des personnes par feu, de 4 et non de 5.

Nous ne croyons donc pas devoir accepter les résultats auxquels est arrivé Schœpflin; ils nous paraissent aussi contraires aux probabilités rationnelles qu'aux documens statistiques qui nous viennent de sources différentes.

L'auteur de l'essai statistique sur la population de Strasbourg, publié dans le *Bürgerfreund*, établit qu'en 1776 elle s'élevait à 43,000 âmes.

Il est arrivé à ce résultat, en compulsant les registres de l'état civil de 1766 à 1775; il a pris le chiffre moyen des mariages, des naissances et des décès pendant ces dix ans; et acceptant les moyennes de Sussmilch sur les mariages, les naissances et les décès, dans différens pays, il est arrivé, par trois proportions diverses, à trois résultats identiques, et qu'il a pu dès-lors admettre comme vrais, ou approchant beaucoup de la vérité.

D'après ces recherches, la population de la ville de Strasbourg aurait été ainsi répartie en 1776 :

Catholiques	Fonctionnaires publics, bourgeois et schirmers	20,700	21,800
	Ecclésiastiques et religieux	600	
	Robertsau	500	
Protestans	Bourgeois et schirmers	20,200	21,200
	Robertsau	1,000	
		Total	43,000

Ce chiffre, sans être d'une exactitude incontestable, nous paraît cependant ne pas s'éloigner beaucoup de la réalité, et parce qu'il est en quelque sorte en proportion avec les documens des années antérieures, et avec ceux des années suivantes; et parce que les raisonnemens par lesquels il a été obtenu sont jusqu'à un certain point fondés et légitimes; et parce que les trois proportions dont il découle ont fourni des résultats semblables et se sont servies ainsi mutuellement de confirmation.

Enfin, le dénombrement fait en 1789, sous la direction de Hermann, et auquel on peut avoir confiance entière, porte la population de la ville à 49,948 âmes.

Nous avons donc, en résumé, les données suivantes, que nous pouvons croire assez exactes:

En 1681,	la population	de Strasbourg	était	de	22,000	âmes.
— 1697	—	—	—	—	26,311	—
— 1709	—	—	—	—	32,510	—
— 1776	—	—	—	—	43,000	—
— 1789	—	—	—	—	49,948	—

Ce sont, pour ainsi dire, cinq jalons, dans un siècle, qui nous serviront de point de départ pour estimer d'une manière approximative le chiffre de la population dans les années intermédiaires.

Le procédé que nous avons adopté, dans ce but, est très-simple, et s'il laisse à désirer pour les résultats annuels, il fournit des résultats exacts pour les résultats décennaux ou séculaires.

Il suffit de répartir proportionnellement entre les années intermédiaires, la différence qui existe entre deux de ces données; ou, en d'autres termes, de diviser la différence entre deux époques, par le nombre des années qui les séparent, et d'ajouter au chiffre de chaque année le quotient obtenu.

Il y aura peut-être quelques erreurs de détail, mais elles seront sans grande influence sur les résultats généraux.

C'est là la méthode que nous avons suivie; c'est, d'après elle, que nous

avons établi d'une manière approximative le chiffre de la population depuis 1681 jusqu'en 1789.

§ 2. *Coup d'œil général sur le mouvement de la population à Strasbourg, dans les siècles antérieurs.*

Nous avons recueilli soit dans les chroniques, soit dans des documens imprimés, tous les chiffres annuels des mariages, des naissances et des décès qui s'y trouvaient disséminés, et nous sommes parvenu ainsi à dresser un tableau du mouvement de la population à Strasbourg, pendant l'espace de près de trois siècles.

Nous avons obtenu plusieurs séries d'années sans lacunes, et qui pourront nous servir de point de départ. Le plus ancien chiffre exact des décès remonte à l'année 1564.

Depuis 1728 jusqu'en 1790, les renseignemens que nous possédons sont complets et exacts; c'est sur eux que nous nous appuierons principalement.

Du temps de la république française, l'état civil était dressé d'après le calendrier républicain; et pour ramener les chiffres du calendrier républicain aux années du calendrier grégorien, il eût fallu reprendre et compter, l'un après l'autre, les mariages, les naissances et les décès de cette série d'années. Le temps nous a manqué pour terminer cette tâche que nous avons commencée; nous la continuerons pour en publier plus tard le résultat avec notre travail entier. Nous aurons alors la série entière et exacte des mariages, des naissances et des décès à Strasbourg, de 1728 à 1835.

Tableau des mariages, naissances et décès, depuis la fin du seizième siècle.

Années.	Mariages.	Naissances.	Décès.
1564			4763
1568	320	842	988
1571	324	829	829
1577	322	904	936
1578	328	904	971
1579	285	966	813
1580	275	895	1058
1581	273	934	1006
1582	293	874	2740
1583	433	891	1350
1584	339	925	1362
1585	312	966	1468
1586	315	910	3298
1587	327	863	1731
1594	346	1032	1127
1597	342	924	1576
1600	314	961	1144
1601	296	983	1051
1602	278	982	1131
1603	273	994	1344
1604	294	1061	1016
1605	270	943	967
1606	313	910	1138
1607	318	1017	995
1608	319	982	1213
1609	344	982	1923
1610	456	1035	3563
1611	560	909	1786
1612	375	1017	1293
1613	340	966	1224
1614	285	1037	1338
1615	344	897	1651
1616	385	904	1424
1617	324	914	1104
1618	335	896	1343
1619	383	957	1258
1620	339	998	996
1621	491	1071	1019
1622	385	1409	4388
1623	516	933	1738
1624		1035	1491
1625	296	972	1350
1626	286	962	2590
1627	387	961	1669
1628	323	1056	1513
1629	242	930	1786
1630	254	969	1425
1631	273	966	1383
1632	258	1182	2675
1633	286	1216	5546
1639	292	761	1923
1641	221	891	713
1642	188	911	680
1644	164	948	707
1646	231	899	651
1647	186	894	573
1648	185	921	643
1649	162	860	841
1650	212	786	615
1654	104	770	499
1656	204	832	581
1657	179	749	805

Années.	Mariages.	Naissances.	Decès.	Années.	Mariages.	Naissances.	Décès.
1659	217	698	606	1739	352	1493	1554
1660	186	729	567	1740	268	1498	1496
1662	228	676	653	1741	309	1480	1538
1665	205	732	810	1742	373	1424	1910
1666	192	789	728	1743	363	1388	1993
1668	200	702	527	1744	434	1632	2154
1669	226	784	615	1745	487	1581	1862
1670	220	734	657	1746	442	1668	1385
1672	246	821	629	1747	420	1586	1457
1673	233	796	721	1748	405	1562	1527
1684	228	840	1012	1749	382	1641	1604
1685	229	737	764	1750	369	1575	1755
1686	188	741	784	1751	316	1442	1619
1687	214	770	865	1752	334	1476	1516
1688	137	757	984	1753	334	1540	1529
1689	169	702	1030	1754	302	1600	1371
1690	184	748	941	1755	296	1483	1355
1691	222	740	1251	1756	367	1442	1824
1693		747	1232	1757	317	1478	1827
1710	167	604	905	1758	311	1357	1535
1712	163	716	874	1759	352	1390	1407
1723	198	800	831	1760	335	1357	1746
1724		839	1092	1761	381	1356	1545
1728	366	1340	1551	1762	364	1403	1693
1729	280	1413	1797	1763	480	1428	1606
1730	333	1323	1480	1764	476	1574	1382
1731	373	1404	1472	1765	456	1541	1738
1732	348	1375	1306	1766	442	1629	1435
1733	350	1383	1839	1767	442	1629	1650
1734	336	1433	1871	1768	410	1540	1839
1735	491	1258	2322	1769	374	1577	1319
1736	500	1591	1580	1770	331	1501	1563
1737	412	1528	1446	1771	312	1451	1542
1738	424	1513	1399	1772	411	1495	1830

Années.	Mariages.	Naissances.	Décès.	Années.	Mariages.	Naissances.	Décès.
1773	380	1561	1410	1806	407	1858	2358
1774	366	1554	1477	1807	410	1956	2018
1775	364	1611	1552	1808	450	1928	1735
1776	412	1643	1776	1809	447	1897	1989
1777	432	1651	1775	1810	637	2061	1709
1778	408	1653	1585	1811	419	1992	2024
1779	393	1638	1712	1812	499	2091	1951
1780	369	1614	1520	1813	439	1958	2186
1781	410	1552	1519	1814	459	1868	2552
1782	364	1691	1821	1815	495	2244	1639
1783	376	1552	1857	1816	489	1892	1548
1784	385	1547	1757	1817	406	1781	2043
1785	298	1582	1590	1818	432	1671	1711
1786	398	1602	1578	1819	404	1899	1723
1787	373	1664	1614	1820	363	1835	1702
1788	359	1598	1760	1821	405	1925	1590
1789	373	1551	1751	1822	462	1911	1753
1790	402	1669	1643	1823	443	1876	1832
An IV	585	1638	1823	1824	426	1896	1831
V	606	2085	1843	1825	489	1913	1758
VI	589	2037	1627	1826	470	1960	1955
VII	367	1941	1669	1827	491	1889	1984
VIII	337	1967	1971	1828	445	1885	1749
IX	454	1998	1731	1829	482	1936	2001
X	540	1945	1312	1830	514	1936	2029
XI	406	1834	2006	1831	504	1925	1961
XII	324	1834	1584	1832	423	1820	1967
XIII	312	1797	1666	1833	498	1788	1907
XIV	93	552	495	1834	495	1986	2047
(Jusqu'au 10 nivôse inclusivement.)				1835	456	1898	1795

Ce tableau présente quatre séries complètes, qui nous serviront de base.

La première s'étend de 1577 à 1587 et comprend 11 ans.

La seconde commence à 1600 et finit en 1633; elle comprend 34 ans.

La troisième va de 1684 à 1691, et comprend 8 ans.

La quatrième, de 1728 à 1790, est très-longue; elle renferme 63 ans. Nous la diviserons donc en deux parties :

L'une de 1728 à 1758, comprenant 31 ans,

Et l'autre de 1759 à 1790, comprenant 32 ans.

Enfin, nous avons une dernière série de 30 ans, s'étendant de 1806 à 1835, qui ne rentre pas dans le cadre de cette partie de notre travail, mais que nous consulterons quelquefois pour établir un point de comparaison entre le passé et le présent.

En additionnant les mariages, les naissances et les décès, qui ont eu lieu dans chacune de ces périodes, nous obtenons les résultats suivans :

		Mariages.		Naissances.		Décès.
De 1577 à 1587	—	3,502	—	10,039	—	16,718.
De 1600 à 1633	—	11,564	—	33,697	—	58,467.
De 1684 à 1691	—	1,561	—	6,035	—	7,632.
De 1728 à 1758	—	11,695	—	45,886	—	50,943.
De 1759 à 1790	—	12,438	—	49,712	—	50,812.
De 1806 à 1835	—	12,751	—	57,275	—	56,847.

Rapport des décès et des naissances.

Ce qui frappe d'abord à l'aspect des chiffres que nous venons de fournir, c'est le rapport des décès et des naissances. Le chiffre des naissances est de beaucoup inférieur à celui des décès, et il l'est d'autant plus, que nous remontons plus loin dans le passé.

De 1577 à 1587, les décès dépassent de 6679 les naissances; ce qui fait, pour 11 ans, le chiffre moyen de 706 par an.

De 1600 à 1633, les décès dépassent les naissances de 24,770. — Terme moyen, pour les 34 ans, 728 par an.

De 1684 à 1691, l'excédant des décès sur les naissances est de 1597. — Terme moyen, pour les 8 ans, 200 par an.

De 1728 à 1758, cet excédant est de 5057. — Terme moyen, pour les 31 ans : 163 par an.

De 1759 à 1790, il est de 1100. — Terme moyen, pour les 32 ans, 34 par an.

Ainsi, dans les siècles passés, le nombre des décès était plus considérable à Strasbourg que celui des naissances; et la disproportion est d'autant plus forte que nous nous éloignons davantage des temps actuels.

Si la moyenne de cet excédant est moins élevée de 1577 à 1587 que de 1600 à 1633, cette exception n'est qu'apparente et ne contredit pas la règle générale que nous venons d'établir. Les onze années de cette première série n'en renferment en effet que deux qui soient épidémiques; tandis que sur les trente-trois années de la seconde série il y en a neuf dans lesquelles la mortalité dépasse son chiffre ordinaire, et dont l'une compte 4388 décès, l'autre jusqu'à 5546. Nul doute que si nous pouvions remonter plus haut, et renfermer dans la première série les trente-trois années qui ont précédé 1587, l'année 1564, par exemple, qui compte 4763 décès, nous arriverions, pour la fin du seizième siècle, à un excédant de décès sur les naissances, dont la moyenne dépasserait celle du premier tiers du dix-septième siècle.

D'où peut provenir cet excédant des décès sur les naissances?

D'abord, de ce que les registres des décès contiennent, dans les villes, les noms de beaucoup de personnes qui n'y sont pas nées; tous les étrangers qui affluent vers ces centres d'activité et de travail, et qui s'y fixent, viennent grossir le chiffre des morts.

Ensuite, les nombreuses institutions de bienfaisance que Strasbourg se faisait gloire d'entretenir, avaient aussi pour résultat d'augmenter sa population misérable, dans les rangs de laquelle la mort sévit plus cruellement.

Cependant ces considérations sont loin de suffire pour expliquer cette

prodigieuse mortalité des temps antérieurs, surtout quand on songe que si les faits que nous venons de rappeler peuvent diminuer la disproportion des décès aux naissances, il en est un autre qui tend à l'accroître: c'est qu'avant la révolution les mort-nés étaient inscrits parmi les naissances et non dans les décès. Si donc la liste des décès est enflée par l'inscription de personnes étrangères à la ville, celle des naissances l'est aussi par l'inscription des mort-nés. S'il n'y a pas compensation entière, les rapports que le calcul nous a fournis ne peuvent cependant pas être gravement altérés, et c'est ailleurs qu'il faut chercher les motifs de cette disproportion.

L'hygiène et la pathologie sont là pour nous fournir quelques éclaircissemens.

La négligence des préceptes de l'hygiène, la fréquence des disettes et des épidémies, la violence d'un grand nombre de maladies qui se sont adoucies depuis, les préjugés du peuple, l'ignorance des médecins, l'insalubrité de la plupart des quartiers de la ville, les événemens politiques, les guerres, ce sont là autant de circonstances que nous avons exposées, et qui ont dû agir d'une manière funeste sur la santé publique.

Dans un mémoire sur la population de Paris[1], M. Fourier dit: « A mesure que les connaissances utiles aux hommes se sont répandues et ont influé sur les actes de l'administration (c'est-à-dire à mesure que la civilisation a fait des progrès et est devenue plus générale), les grandes mortalités ou les grandes épidémies, dont ces mortalités étaient les conséquences, sont devenues beaucoup plus rares..... On voit que vers le commencement du dix-huitième siècle, le nombre annuel des morts a changé, dans le seul intervalle de huit années, de 13,000 jusqu'à 29,000, et, en général, on trouve à ces époques, d'une année à l'autre, des variations très-considérables dans le nombre des morts. Les hivers rigoureux, les disettes, les épidémies, le défaut de soins et de remèdes, l'in-

[1] *Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine*; t. II, p. 25.

salubrité des hôpitaux et des habitations produisaient alors des effets funestes et rapides. Mais des vues plus éclairées et plus humaines ont depuis dirigé l'administration des secours publics; la disposition générale des esprits, l'expérience et les progrès de l'industrie ont amené d'heureux changemens. Le nombre des décès annuels, toujours variable, comme étant assujetti à des causes très-diverses, s'est rapproché de sa valeur moyenne..... Il peut en différer aujourd'hui soit en plus, soit en moins, de la quinzième partie de cette valeur, et vers la fin du dix-septième siècle, il n'était pas rare (tant les épidémies étaient alors communes et meurtrières), que la différence fût d'un quart, d'un tiers, et elle pouvait être de moitié. »

Ces réflexions de M. Fourier résument pour ainsi dire celles que nous avons faites en considérant les siècles antérieurs sous le point de vue hygiénique et pathologique; et elles trouvent leur confirmation dans des travaux contemporains et dans l'examen du tableau des décès à Strasbourg.

C'est aux progrès de la civilisation, de l'industrie, des soins hygiéniques, de l'art médical, que nous devons cette amélioration notable de la santé publique à Strasbourg, et cette diminution graduelle des décès, relativement aux naissances, dans les derniers siècles jusqu'à la révolution française.

Ainsi, tandis que de 1600 à 1633, les décès dépassaient, terme moyen, les naissances de 728 par an, ils ne les dépassaient plus que de 200 en 1691, de 163 en 1758, de 34 en 1790.

Enfin, grâces encore aux progrès de la civilisation, la proportion est inverse aujourd'hui; et de 1806 à 1835, les naissances ont dépassé les décès de 428; ce qui fait pour les trente ans, un chiffre moyen de 14 par an. Encore a-t-on eu soin de défalquer les mort-nés du chiffre des naissances; ils ne sont pas inscrits non plus sur la liste des décès, mais séparés de manière à ne pas vicier d'une erreur le chiffre réel de la population.

Ne sont-ce pas là, des résultats admirables, et ne faut-il pas louer

et bénir cette civilisation qui répand tant de bienfaits autour d'elle, et qui permet à l'homme non-seulement d'améliorer son sort sur la terre, mais même de restreindre les ravages de la mort?

Ainsi, Strasbourg, qui chaque année se trouvait dépeuplé dans les siècles antérieurs, et qui ne pouvait se maintenir qu'en appelant ou en accueillant des étrangers dans son sein, qui aurait vu sa population s'éteindre sans ce recrutement continu, se trouve aujourd'hui dans une condition bien plus avantageuse; il se suffit à lui-même; non-seulement les naissances balancent les décès, mais ils les dépassent même; et si, comme on a droit de l'espérer, ce mouvement progressif se poursuit, si le chiffre des naissances continue à dépasser de plus en plus celui des décès, la population de Strasbourg arrivera d'ici à trente ou quarante ans à un accroissement considérable.

Diminution des différences dans les quantités annuelles des décès.

Une autre conséquence qui ressort du tableau des décès, c'est que les différences dans les quantités annuelles des décès ont graduellement diminué dans les temps antérieurs et jusqu'à nos jours, du moins lorsqu'on examine ces différences dans chaque dixaine d'années consécutives.

M. Fourier a fait cette remarque pour Paris, dans le passage que nous avons cité; M. J. Marschall a démontré le même fait pour la ville de Londres, dans un travail cité par M. Villermé[1]. Nous obtenons les mêmes résultats pour Strasbourg.

De 1577 à 1586 la différence du chiffre des décès de l'année la plus chargée à celle de l'année la moins chargée est de 2485.

De 1600 à 1609 elle est de . . . 956.
De 1610 à 1619 . . . . 2459.
De 1620 à 1629 . . . . 3392.

[1] *Annales d'hygiène publique;* t. IX.

De 1728 à 1737	1016.
De 1738 à 1747	669.
De 1748 à 1757	473.
De 1758 à 1767	365.
De 1768 à 1777	511.
De 1778 à 1797	338.
De 1808 1 1815	743.
De 1816 à 1825	495.
De 1826 à 1835	298.

La progression n'est pas continue, parce qu'une épidémie intervenant augmente la différence; mais le progrès est incontestable.

Les épidémies ont diminué considérablement de nombre et de violence; et tandis qu'au seizième et au dix-septième siècle, elles amenaient de grandes mortalités, et augmentaient de plusieurs milliers le chiffre des décès, elles étaient moins violentes, moins meurtrières au dix-huitième siècle, et n'établissaient plus de si énormes différences entre les chiffres annuels des décès.

Enfin, en ne considérant que les trois dernières dixaines, n'est-on pas frappé de voir combien la différence s'amoindrit, à mesure que renaît l'ordre et la paix! combien elle est petite dans la période de 1826 à 1835, puisque l'année 1834, qui est la plus chargée de décès, n'en a que 298 de plus que l'année 1828, qui en présente le moins!

Rapport des décès à la population.

Examinons maintenant le rapport des décès à la population.

Nous avons déjà dit par quel procédé nous avons cherché à déterminer le chiffre de la population dans les années intermédiaires entre celles pour lesquelles nous possédons des documens certains. Il consiste à diviser la différence que présentent deux recensemens, par le nombre des années qui les séparent, et à ajouter chaque fois le quotient au chiffre de la population déterminée pour l'année précédente.

Nous avons fait eette répartition année par année, de 1681 à 1790, puis, divisant le chiffre de la population obtenu pour ehaque année, par celui des décès, nous avons déterminé ainsi le rapport annuel des déeès à la population.

Nous avons fait la même opération pour les naissances et les mariages; mais nous croyons pouvoir nous dispenser de reproduire iei ees tableaux dans toute leur étendue; nous nous eontentons d'en fournir les résultats.

Voici, d'après ces ealculs, le rapport des décès à la population:

De 1684 à 1693, il y avait 1 déeès sur	24,9	habitans.
De 1728 à 1737	22,4	»
De 1738 à 1747	22,8	»
De 1748 à 1757	24,5	»
De 1758 à 1767	25,5	»
De 1768 à 1778	26,2	»
De 1777 à 1790	27,9	»

Ainsi, par une voie différente, nous arrivons encore aux mêmes résultats, et nous eonstatons de nouveau la diminution progressive de la mortalité, à Strasbourg, depuis le eommencement du dix-huitième sièele.

Tandis qu'en 1728, il y avait par an 1 décès sur 22 habitans, il n'y en avait plus que 1 sur 28 en 1790. C'est une différenee d'un quart dans l'espace de soixante ans.

Si l'on admet que la moyenne de la population de Strasbourg, pendant les trente dernières années, a été de 52,000 habitans, et l'on y est autorisé, puisque le reeensement de 1811 a fourni le nombre 54,454, on trouve, après avoir ealculé, année par année, le rapport des déeès à la population, que de 1806 à 1835, le terme moyen est comme 1 à 27,2; en d'autres termes que, dans ces trente ans, il y a eu 1 déeès sur 27 habitans. Nous sommes donc encore à peu près dans la situation où nous nous trouvions à la fin du sièele dernier; et si le progrès est très-sensible depuis le commencement jusqu'à la fin du dix-huitième

siècle, il ne l'est plus des dernières années du dix-huitième siècle jusqu'à ce jour.

Le rapport des décès à la population a, du reste, graduellement diminué dans les siècles écoulés, non-seulement à Strasbourg, mais dans toute l'Europe. Les travaux de J. Marschall que nous avons cités, ceux de M. Villermé, les réflexions de M. Fourier le prouvent également.

Nous en trouvons une preuve encore dans un mémoire de M. Moreau de Jonnès sur la mortalité dans les différentes contrées de l'Europe[1]. Il réduit en chiffres positifs les idées de M. Fourier, et il en résulte que tandis qu'à Paris il y avait en 1650 1 décès sur 25 habitans, il n'y avait plus que 1 décès sur 32 en 1829. En 1690, il y avait à Londres 1 décès sur 24 habitans, et 1 sur 55 en 1828; à Genève, 1 décès sur 18 habitans en 1560, et 1 sur 43 en 1821; à Stockholm 1 décès sur 19 habitans en 1758, et 1 sur 26 en 1827.

Ainsi la diminution gradative de la mortalité en Europe est un fait incontestable, dans quelques pays qu'on cherche des points de comparaison.

Cependant, nous devons avouer que Strasbourg est loin d'avoir atteint à cet égard les limites auxquelles sont arrivées d'autres villes. Nous comptons encore 1 décès sur 27 habitans, tandis que Paris n'en a plus que 1 sur 32. Paris a donc l'avantage d'un sixième environ sur Strasbourg.

Le rapport moyen des décès à la population est pour la France entière de 1 : 40,1. Strasbourg est donc du tiers environ au-dessous de cette moyenne.

La moyenne des décès, pour le département du Bas-Rhin, est de 1 : 37,2; c'est donc encore une différence de plus du quart au désavantage de Strasbourg.

Examinant, par dixaines, la différence du rapport le plus élevé des décès aux habitans avec le rapport le moins élevé, nous arrivons au résultat suivant :

[1] *Revue encyclopédique*, t. LIX.

	Rapport le plus élevé des décès à la population.	Rapport le plus bas des décès à la population.	Différence.
De 1728 à 1737	1 : 27,6	1 : 15,6	12
De 1738 à 1747	1 : 27,4	1 : 17,4	10
De 1748 à 1757	1 : 28,8	1 : 21,4	7,4
De 1758 à 1767	1 : 29,0	1 : 22,6	6,4
De 1768 à 1777	1 : 31,0	1 : 22,1	8,9
De 1778 à 1787	1 : 30,4	1 : 25,0	5,4

Ces proportions confirment également les ealeuls que nous avons établis plus haut, sur la diminution des différences entre les chiffres annuels des décès et le rapprochement graduel des décès vers une moyenne dont ils s'écartent de moins en moins. Ainsi la différence des rapports des décès aux habitans, qui était de 12 en 1728, est diminuée de plus de moitié, et n'est plus que de 5,4 en 1787; les variations sont moins fréquentes, les lois de la mortalité ont quelque chose de plus fixe.

Rapport des naissances aux décès et à la population.

Nous avons établi que, dans les siècles précédens, il y a eu un excédant des décès sur les naissances; que cet excédant a diminué graduellement, à mesure que nous approchons du dix-huitième sièele; enfin que de 1806 à 1835, les naissances ont au contraire dépassé les déeès.

La proportion exaete des naissanees aux décès se trouve exprimée par les formules suivantes :

De 1577 à 1587, les naissances sont aux décès, comme 1 : 1,66.
De 1600 à 1633 . . . . 1 : 1,73.
De 1684 à 1691 . . . . 1 : 1,25.
De 1728 à 1758 . . . . 1 : 1,10.
De 1759 à 1790 . . . . 1 : 1,02.
De 1806 à 1835 . . . . 1 : 0,99.

Quel rapport y a-t-il entre la diminution graduelle de l'excédant des

décès sur les naissances et le chiffre des naissances, relativement à la population ?

Nous devons trouver la solution de cette question, en mettant en regard ces deux proportions :

		Rapport des décès à la population.		Rapport des naissances à la population.
De 1684 à 1693	—	1 : 24,9	—	1 : 31,7
De 1728 à 1737	—	1 : 22,4	—	1 : 25,6
De 1738 à 1747	—	1 : 22,8	—	1 : 24,5
De 1748 à 1757	—	1 : 24,5	—	1 : 25,4
De 1758 à 1767	—	1 : 25,5	—	1 : 27,3
De 1768 à 1777	—	1 : 26,2	—	1 : 26,7
De 1778 à 1787	—	1 : 27,9	—	1 : 29,1
De 1806 à 1815	—	1 : 25,7	—	1 : 26,1
De 1816 à 1825	—	1 : 29,3	—	1 : 27,5
De 1826 à 1835	—	1 : 26,8	—	1 : 26,5

La simple inspection de ce tableau suffit pour démontrer que la diminution gradative des décès est indépendante de l'augmentation ou de la diminution des naissances relativement à la population.

En effet, de 1728 à 1787, la diminution du rapport des décès est continue, de dixaine en dixaine d'années; elle n'est pas égale pour chaque dixaine, mais elle est persévérante. Le rapport des naissances à la population est au contraire variable; il y a diminution évidente des naissances de 1728 à 1787, mais elle n'est pas continue; la dixaine de 1738 à 1747 présente une moyenne supérieure à celle de 1728 à 1737. La moyenne des naissances de 1768 à 1777 est supérieure aussi à celle de 1758 à 1767; et cependant ces variations dans la colonne des naissances n'influent pas sur la diminution graduelle des décès. Que le rapport des naissances à la population augmente ou diminue de dixaine en dixaine, peu importe! le rapport des décès diminue dans l'un et l'autre cas.

Il y a plus : le chiffre moyen des naissances de 1806 à 1835 est su-

périeur à celui de 1778 à 1787, puisqu'il est né, dans ces trente ans, 1 enfant sur 26 à 27 habitans, tandis qu'il en naissait 1 sur 29 à la fin du dernier siècle, et cependant, dans ces trente années, les décès ont tellement diminué, que leur chiffre se trouve aujourd'hui inférieur à celui des naissances.

Ce n'est donc pas à des influences secondaires, passagères, qu'il faut attribuer la diminution graduelle de la mortalité à Strasbourg; c'est aux progrès de l'industrie, au développement de la prospérité publique, à la diminution de la misère, à l'amélioration des soins hygiéniques, à la moindre fréquence des épidémies, à la marche de la civilisation, à tous les bienfaits qu'elle répand sur l'humanité; c'est à ces causes générales qu'il faut remonter pour se rendre compte des résultats étonnans que présente la statistique médicale.

Et là encore il faut admirer la destinée que la Providence a faite à l'homme, en l'invitant par les avantages qu'elle lui offre, à travailler à son perfectionnement, à étendre le cercle de ses connaissances, à multiplier les efforts de son activité matérielle, et en lui faisant entrevoir qu'il dépend de l'exercice de sa volonté et du sage emploi de son expérience et de ses forces, d'améliorer son sort sur la terre, et d'augmenter ses chances de vie et de bonheur.

En comparant la proportion des naissances à la population à Strasbourg, à celle qui existe ailleurs, nous arriverons à quelques rapprochemens intéressans.

Le chiffre moyen des naissances par rapport à la population est pour Strasbourg, de 1806 à 1835, comme 1 : 26,5. En Prusse, d'après les calculs de M. Casper, faits sur des documens officiels, ce rapport était de 1826 à 1830 comme 1 : 25,9, résultat bien voisin de celui qu'offre notre ville.

Calculé d'après les tableaux de Sadler, ce rapport était en Angleterre, de 1810 à 1820, comme 1 : 32,9. La fécondité serait donc moindre en Angleterre d'un cinquième environ.

Pour les Pays-Bas, y compris la Belgique, M. Quételet a trouvé,

que de 1816 à 1825, le rapport des naissances à la population était comme 1 : 27,1. Cette donnée se rapproche beaucoup, comme on voit, de celle que nous avons pour Strasbourg.

Enfin, d'après les documens fournis par *l'Annuaire du bureau des longitudes*, le rapport des naissances à la population serait en France comme 1 : 31,4. Ainsi la fécondité réelle des mariages est moindre en France qu'en Prusse et que dans les Pays-Bas; elle est un peu plus forte qu'en Angleterre. Sur les quatre-vingt-cinq départemens, il n'y en a que cinq où la proportion des naissances à la population soit plus considérable que dans le département du Bas-Rhin, où elle est comme 1 : 25,7, par conséquent encore supérieure à ce qu'elle est à Strasbourg.

Rapport des mariages à la population.

En procédant pour les mariages, comme pour le décès et les naissances, nous avons obtenu le résultat suivant :

De 1684 à 1693 les mariages sont à la population comme	1 : 123.
De 1728 à 1737	1 : 98.
De 1738 à 1747	1 : 96.
De 1748 à 1757	1 : 114.
De 1758 à 1767	1 : 101.
De 1768 à 1777	1 : 111.
De 1778 à 1787	1 : 125.
De 1806 à 1815	1 : 112.
De 1816 à 1825	1 : 121.
De 1826 à 1835	1 : 108.

Considéré d'un point de vue général, le nombre des mariages a plutôt diminué qu'augmenté, puisqu'en prenant la moyenne de 1728 à 1787, on trouve qu'il y avait 1 mariage sur 107 personnes, tandis que la moyenne de 1806 à 1835 ne donne que 1 sur 113. La différence est assez considérable, comme on voit, et le chiffre actuel est en rapport avec celui que présentent d'autres pays.

A Berlin, le rapport des mariages à la population est le même qu'à Strasbourg, de 1 : 113. Pour la Prusse entière, ce rapport est de 1 : 120; pour l'Angleterre, de 1 : 132; pour les Pays-Bas, de 1 : 133; pour la France enfin, de 1 : 140.

Il en résulte que le rapport des mariages relativement à la population est plus fort à Strasbourg que dans la plupart des pays sur lesquels nous possédons des renseignemens; qu'il dépasse d'un cinquième la moyenne des mariages en France, et qu'au siècle dernier cette disproportion a dû être plus considérable encore.

Le rapport des mariages à la population est, dans le département du Bas-Rhin, de 1 : 139. Ainsi, Strasbourg seul présente un cinquième de mariages de plus que le reste du département.

Au siècle dernier, le nombre des mariages a diminué à mesure que la population s'est accrue, et le rapport, qui en 1728 était de 1 : 98, n'était plus que de 1 : 125 en 1787.

Rapport des mariages aux naissances et aux décès.

Voici maintenant en regard les rapports des décès, des naissances et des mariages, à la population au dix-septième et au dix-huitième siècle passé, et dans ces trente dernières années:

		Rapport des décès à la population.		Rapport des naissances à la population.		Rapport des mariages à la population.
De 1684 à 1693	—	1 : 24,9	—	1 : 31,7	—	1 : 123
De 1728 à 1737	—	1 : 22,4	—	1 : 25,6	—	1 : 98
De 1738 à 1747	—	1 : 22,8	—	1 : 24,5	—	1 : 96
De 1748 à 1757	—	1 : 24,5	—	1 : 25,4	—	1 : 114
De 1758 à 1767	—	1 : 25,5	—	1 : 27,3	—	1 : 101
De 1768 à 1777	—	1 : 26,2	—	1 : 26,7	—	1 : 111
De 1778 à 1787	—	1 : 27,9	—	1 : 29,1	—	1 : 125
De 1806 à 1815	—	1 : 25,7	—	1 : 26,1	—	1 : 112
De 1816 à 1825	—	1 : 29,3	—	1 : 27,5	—	1 : 121
De 1826 à 1835	—	1 : 26,8	—	1 : 26,5	—	1 : 108

De ce tableau ressortent plusieurs conséquences :

1° Il n'existe pas de rapport constant entre les naissances et les mariages; dans plusieurs séries d'années, la moyenne des naissances augmente avec la moyenne des mariages ou diminue avec celle-ci. Ainsi de 1806 à 1815, il y a plus de mariages et aussi plus de naissances que de 1778 à 1787. De 1816 à 1825 il y a moins de mariages et moins de naissances que de 1806 à 1815. Enfin, de 1826 à 1835, le nombre des mariages augmente de nouveau et le chiffre des naissances subit aussi une augmentation.

De 1758 à 1767 au contraire, il y a plus de mariages que dans la dixaine d'années précédente et que dans la dixaine suivante, et cependant il y a moins de naissances que dans ces deux séries.

Il n'y a donc pas de rapport fixe et constant entre les variations des mariages et celles des naissances.

2° Ce tableau fournit les rapports suivans des mariages aux naissances :

De 1684 à 1693 le rapport des mariages aux naissances est de 1 : 3,8.

De 1728 à 1737 . . . . 1 : 3,7.

De 1738 à 1747 . . . . 1 : 3,8.

De 1748 à 1757 . . . . 1 : 4,5.

De 1758 à 1767 . . . . 1 : 3,7.

De 1768 à 1777 . . . . 1 : 4,1.

De 1778 à 1787 . . . . 1 : 4,3.

La moyenne pour ces séries réunies est de 1 : 3,9. Ce qui fait un peu moins de 4 enfans par mariage.

De 1816 à 1815 le rapport des mariages aux naissances est de 1 : 4,3.

De 1816 à 1825 . . . . 1 : 4,3.

De 1826 à 1835 . . . . 1 : 4,0.

La moyenne pour ces trois séries réunies est de 1 : 4,2. Ce qui fait plus de 4 enfans par mariage, dans ces trente dernières années.

Ce rappport est en Prusse de 1 : 4,62

à Berlin, de 1 : 4,37

en Angleterre, de 1 : 3,98
en France, de 1 : 4,23
et dans le département du Bas-Rhin, de 1 : 5,03

Ainsi, Strasbourg présente exactement, pour le rapport des naissances aux mariages, la moyenne de la France entière; et cette moyenne est cependant très-inférieure à celle du département du Bas-Rhin, où les mariages donnent plus de 5 enfans.

La fécondité paraît augmenter généralement à mesure que le rapport des mariages à la population diminue. C'est du moins ce qui ressort des chiffres.

De 1728 à 1757, la moyenne des mariages est de 1 : 103. — La moyenne des naissances par mariage est de 3,7.

De 1758 à 1787, la moyenne des mariages est de 1 : 109. — La moyenne des naissances par mariage est de 4,0.

De 1806 à 1835, la moyenne des mariages est de 1 : 121. — La moyenne des naissances par mariage est de 4,2.

Ainsi, moins il y a de mariages relativement à la population, plus il y a de naissances relativement à ces mariages, plus ces mariages sont féconds.

3° A mesure que diminue la mortalité, le nombre des mariages est moins considérable; il existe même un rapport inverse presque constant entre la proportion des décès et celle des mariages, relativement à la population. Sur les dix moyennes proportionnelles que nous avons établies, il n'y en a que deux qui fassent une légère exception à cette règle. Dans les trois dixaines d'années de 1758 à 1787 ce rapport inverse est frappant; et dans les trois dixaines de 1806 à 1835, le nombre des mariages suit, en proportion inverse, les variations que présentent les chiffres des décès.

4° Il découle de ce fait, de ce rapport inverse de la *fécondité intentionnelle*[1] et de la mortalité, constaté pour le passé, par l'aperçu des

[1] Un économiste russe du siècle dernier, Krafft, qui a publié plusieurs mémoires dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Pétersbourg*, appelait *fécondité intentionnelle* le

mariages et des décès pendant plusieurs séries d'années, et pour le présent, par la comparaison des mariages et des décès dans différens pays, une loi d'économie humanitaire de la plus haute importance. C'est que la *prudence* dans les mariages, recommandée par MALTHUS[1] et les économistes de son école, n'a pas besoin d'être réglée par la législation positive et écrite; c'est qu'il n'est pas nécessaire, comme le voulait M. DUCHATEL[2], de limiter la liberté des mariages, et de n'accorder la faculté de se marier qu'à ceux qui pourraient justifier de moyens d'existence suffisans pour vivre dans l'aisance.

La Providence divine qui se révèle dans les actes de l'humanité les plus aveugles, les plus instinctifs en apparence, préside aussi au mouvement des populations sur la terre. Quand la mortalité diminue, que les moyens de subsistance deviennent moins abondans, ou que la main d'œuvre est plus chère, l'homme a besoin de plus de forces et d'énergie pour pourvoir à ses propres besoins, et se hâte moins de contracter mariage. C'est en ce sens qu'il est vrai de dire que les limites de la production sont les limites naturelles de la population. Quand, au contraire, la mortalité est plus considérable, et que des décès plus nombreux ont laissé plus de places vides dans la société, une tendance naturelle et puissante pousse l'homme à remplir ces lacunes faites par la mort, et le nombre des mariages augmente de nouveau.

Nous allons en trouver un exemple frappant en considérant l'influence des épidémies sur le mouvement de la population.

Nous trouvons donc ici, confirmée dans le temps, dans une certaine suite d'années, une observation qui avait déjà été faite, par la comparaison de la mortalité dans différens pays, savoir que les mariages sont en raison inverse de la mortalité.

rapport des mariages à la population, *fécondité réelle*, le rapport des naissances aux mariages, et *fécondité générale*, le rapport des naissances aux hommes vivans.

[1] *Essai sur la population.*

[2] *De la Charité dans ses rapports avec l'état moral et le bien-être des classes inférieures de la société.* Édition de 1829.

Ainsi, d'après un tableau dressé par le professeur Casper, en Prusse, dans quatorze districts où il y a 1 mariage sur 113 habitans, la mortalité est de 1 : 37 ; elle est de 1 : 35 dans onze districts où le rapport des mariages à la population est de 1 : 129.

Deux districts contigus présentent des différences encore plus marquées : dans celui de Minden, la mortalité est de : 35 et les mariages sont de 1: 107; dans celui de Münster, la mortalité est de 1 : 43, et les mariages de 1 : 134.

De même en France. Divisant les départemens suivant le rapport des mariages à la population, on obtient ce résultat :

						Mortalité.
Un mariage sur	110 à 120	habitans dans	4	départemens		1 : 35,4.
»	120 à 130	»	15	»		1 : 39,2.
»	130 à 140	»	23	»		1 : 39,0.
»	140 à 150	»	18	»		1 : 40,6.
»	150 à 160	»	10	»		1 : 40,3.
»	160 à 170	»	9	»		1 : 42,7.
»	170 et au-delà	»	6	»		1 : 46,4.

Ainsi les mariages sont aujourd'hui, généralement, en raison inverse de la mortalité; et il en était de même dans les temps antérieurs, comme le prouvent les rapports des mariages aux décès pour Strasbourg.

§ 3. *De l'influence des épidémies sur le mouvement de la population.*

Nous avons constaté déjà que, dans les temps modernes, les épidémies ont été moins fréquentes et moins meurtrières que dans les siècles plus reculés.

Le tableau des années épidémiques à Strasbourg peut servir aussi à prouver cette assertion.

Le quatorzième siècle nous offre onze grandes épidémies, outre une

période de huit ans, où la mortalité a été très-considérable chaque année.

Le quinzième siècle nous présente dix grandes épidémies.

Le seizième siècle en compte six, et une période de huit ans, signalée par une mortalité considérable.

Le dix-septième siècle a eu huit épidémies.

Le dix-huitième siècle n'en a eu que trois ou quatre, en comptant pour une seule épidémie celle qui s'est prolongée pendant plusieurs années consécutives.

Quant aux chiffres des décès, leur diminution progressive atteste que les épidémies ont perdu de leur violence. Les chroniques portent une fois à 14,000, une fois à 15,000 et deux fois à 16,000 le nombre des morts pendant quatre épidémies du quatorzième et du quinzième siècle, sur lesquelles elles fournissent des données numériques.

Au seizième siècle, la plus forte mortalité est celle de 1564, qui présente 4763 décès.

Au dix-septième siècle, sur lequel nous avons plus de renseignemens numériques, une seule mortalité est de 5,546; toutes les autres présentent des chiffres inférieurs.

Au dix-huitième siècle, c'est à peine si nons trouvons 2000 décès dans les années épidémiques.

La décroissance de la mortalité dans les années épidémiques est donc incontestable. Le perfectionnement de l'art médical, des soins d'hygiène mieux entendus, une aisance plus générale, les progrès de la civilisation, telles sont les causes de cette amélioration.

Influence des épidémies sur les décès des années suivantes.

On a dit que les épidémies sont généralement suivies d'une période de salubrité. Cette proposition, à laquelle M. Villermé a adhéré, sans toutefois la démontrer positivement par des chiffres, trouve sa confirmation dans le tableau des décès de Strasbourg.

La moyenne des décès de 1728 à 1758 est de 1641. Eh bien! toutes les fois que le chiffre des décès d'une année est épidémique, toutes les fois qu'il dépasse de plusieurs centaines la moyenne, celui d'une ou de quelques années suivantes, est inférieur à la moyenne de plusieurs centaines.

Ainsi de 1733 à 1735, la mortalité dépasse le chiffre moyen; elle s'élève en 1735 à 2322. La mortalité des six années suivantes, de 1736 à 1741, est inférieure au chiffre moyen; celle de 1738 ne va qu'à 1399.

De 1742 à 1745, la mortalité est considérable. En 1744 elle monte jusqu'à 2154. Mais en 1746, elle descend jusqu'à 1385.

En 1772, il y a 1830 décès: il n'y en a que 1410 en 1773, et 1477 en 1774.

En prenant pour terme de comparaison les années de 1806 à 1835, nous trouvons le même fait.

La plus forte mortalité de ces trente années, est celle de 1814 : on y compte 2552 morts.

Les années les moins chargées de décès, sont 1815 et 1816. La première en compte 1639, et la seconde 1548. Dans cette série de trente années, il n'y a que 1821 qui approche de ce chiffre; elle a 1590 décès. Toutes les autres années de cette série présentent de 1700 à 2000 décès.

Ainsi un des résultats des épidémies, ou d'une forte mortalité dans une année, c'est de diminuer la mortalité d'une ou de plusieurs années suivantes, et de la faire descendre au-dessous de la moyenne actuelle.

Cette loi à peu près constante trouve une explication satisfaisante dans l'observation que les années épidémiques enlèvent surtout les personnes faibles, cacochymes, celles qui étaient le plus disposées aux maladies, et laissent ainsi à la mort moins de prise pour les années suivantes.

Influence des épidémies sur les mariages.

M. Villermé, auquel la statistique médicale est redevable de si importans travaux, appréciant les rapports des mariages des années épidémiques aux années ordinaires, a cru pouvoir établir que le nombre des

mariages augmente considérablement après les fortes mortalités, et que par conséquent la mortalité règle la fécondité[1].

Nous avons déjà démontré d'une manière générale la vérité de cette proposition, en en faisant application aux rapports des mariages et des décès à Strasbourg. Le rapport des mariages des années épidémiques à ceux des années ordinaires en est une preuve plus frappante encore.

Ainsi en 1582 nous trouvons 2740 morts, c'est à-dire 1700 à 1800 de plus que dans les années précédentes. Les mariages, qui, les années précédentes, s'élevaient à 275, 273, 293, s'élèvent tout à coup, en 1583, à 433. C'est une augmentation de 150 environ.

En 1609 il y a 1923 morts. En 1610 les mariages montent de 344 à 456.

En 1610 le nombre des morts est encore plus considérable : il s'élève à 3563. Le chiffre des mariages grandit en proportion : il monte jusqu'à 560.

Il faut même constater ici que l'augmentation de la mortalité de 1610 n'a pas empêché les mariages d'augmenter la même année, pour réparer la mortalité de 1609.

En 1622 il y a 4388 morts. Les mariages qui, cette année, n'étaient que de 385, vont à 516 en 1623.

Dans les années 1733, 1734 et 1735 la mortalité est considérable. Il y a 1839, 1871 et 2322 morts. Eh bien ! en 1734 il n'y a que 336 mariages; il y en a 491 en 1735 et 500 en 1736. En 1736 le chiffre des morts redescend à 1580, et en 1737 celui des mariages retombe à 412.

De 1740 à 1790 la plus forte mortalité est celle de 1744; elle va à 2154 décès. Dans le même espace, l'année qui présente le plus de mariages est l'année 1745. On en compte 487.

Il est donc incontestable que les épidémies ont pour résultat, en augmentant la mortalité dans une année, de provoquer, l'année sui-

[1] *Annales d'hygiène publique ;* t. IV.

vante, un accroissement du chiffre des mariages; et cet accroissement paraît même en rapport avec celui de la mortalité.

Les causes de ce fait sont claires. La mortalité a multiplié les héritages, elle a procuré à beaucoup de jeunes gens, par le décès de leurs parens, des moyens de subsistance qu'ils ne trouvaient pas encore dans leur propre travail; elle a assuré à d'autres une position sociale; et leur donnant ainsi la facilité d'entretenir une famille, elle a dû entraîner plus de mariages à sa suite.

Influence des épidémies sur les naissances.

L'augmentation des naissances doit être un autre résultat de la mortalité produite par les épidémies. Cet accroissement dépend sans doute en partie de celui des mariages nouveaux, mais plus encore des mariages plus anciennement conclus, et dont la fécondité paraissait avoir cessé. Bien des personnes qui craignaient de voir leur famille se multiplier, et de ne plus pouvoir suffire à son entretien, procréent de nouveau des enfans, quand des héritages ou d'autres circonstances, résultat de la plus grande mortalité, ont mis à leur disposition des ressources nouvelles.

Ce n'est donc pas seulement la *fécondité intentionnelle*, mais aussi la *fécondité réelle*, qui éprouve un notable accroissement dans les années qui suivent celles où la mortalité a été plus forte.

Cette loi, admise par M. Villermé, ressort avec évidence de différens tableaux qu'il a publiés, l'un entre autres sur le mouvement de la population dans la Prusse et le duché de Lithuanie, depuis 1693 jusqu'en 1742. Toutes les années épidémiques sont suivies d'une augmentation remarquable des naissances.

D'autres faits encore viennent à l'appui de cette observation générale; mais, nous devons l'avouer, les tableaux des naissances à Strasbourg ne nous fournissent point d'une manière aussi palpable les données que M. Villermé a tirées des documens qu'il avait entre les mains. Ces tableaux ne contredisent pas la loi que M. Villermé a cru pouvoir établir,

mais la différence que présentent les naissances après les années épidémiques n'est pas assez considérable pour nous autoriser à en tirer les mêmes conclusions.

Ainsi nous trouvons :

En 1622,	385 mariages,	1409 naissances,	4388 décès.
1623,	516 —	933 —	1738 —
1624,	« —	1035 —	1491 —

L'année la plus chargée de décès est précisément celle qui offre aussi le plus de naissances ; l'année suivante offre près de 500 naissances de moins, tandis qu'elle présente une augmentation notable des mariages. Enfin l'année 1624 ne compte que 102 naissances de plus que l'année 1623 ; et cette légère différence peut fort bien être attribuée à l'augmentation considérable de mariages pendant cette dernière année.

De même en 1626, nous trouvons 2590 décès et 962 naissances. L'année 1627 ne compte que 951 naissances, et si nous en trouvons 1056 en 1628, on peut encore attribuer cet accroissement à l'accroissement des mariages qui a eu lieu en 1627.

La même remarque est à faire pour toutes les années qui suivent des épidémies. Quand il y a une légère augmentation des naissances, elle est toujours en rapport avec une augmentation presque égale des mariages qui a eu lieu l'année précédente.

Il ne nous est donc pas permis de conclure, d'après les tableaux des naissances à Strasbourg, que celles-ci deviennent plus nombreuses après les épidémies, indépendamment de l'accroissement des mariages; mais simplement qu'elles augmentent proportionnellement à cet accroissement et sont en rapport avec ce dernier.

§ 4. *Influence du prix des grains sur le mouvement de la population.*

C'est une question qui a été bien controversée et pour laquelle on est loin d'avoir une solution incontestable.

« Les prix des grains, a dit M. Quételet[1], ont une influence très-mar-

[1] *De la possibilité de mesurer l'influence des causes qui modifient les élémens sociaux.* — *Revue encyclopédique* ; t. LVII.

« quée sur les élémens du système social, et quoique nous manquions « encore de données suffisantes pour apprécier les valeurs comparatives « de cette influence, cependant nous pouvons très-bien la ranger parmi « les causes agissantes les plus énergiques. »

Quelque respect que méritent les importans travaux de M. Quételet, et de quelque autorité que soit son opinion dans les questions de statistique, il est cependant permis de s'en rapporter plus encore aux faits, surtout puisque M. Quételet avoue qu'il manque de données suffisantes pour apprécier l'influence du prix des grains qu'il considère cependant comme très-énergique sur le mouvement des élémens sociaux.

Quand le blé était la nourriture principale des populations, dans des siècles plus reculés, avant l'introduction de la pomme de terre, et les progrès qu'a faits l'agriculture, le prix des grains devait sans doute exercer une grande action; car le peuple avait moins de ressources pour subvenir à la disette des grains, et quand les céréales venaient à manquer, les famines horribles qui étaient la suite de cette pénurie devaient réagir plus fortement sur le mouvement de la population.

Mais avec une aisance plus générale, avec les progrès de l'agriculture, la plus grande facilité des communications, le prix des grains a dû perdre aussi de son influence sur le mouvement de la population, et descendre au rang des causes secondaires.

C'est du moins ce qui paraît résulter de l'examen qu'a fait M. Charles Dupin du prix des grains comparé aux naissances, aux mariages et aux décès, de 1817 à 1832[1]; et c'est à une conséquence analogue que nous a conduit la comparaison du prix des grains dans les siècles passés avec le mouvement de la population.

Nous possédons le prix des grains, année par année, pendant la plus grande partie des seizième, dix-septième et dix-huitième siècles. En essayant de le mettre en rapport avec le mouvement de la population, nous avons conservé les mesures et la valeur numéraire d'autrefois. Le quarter (*Fürtel*) faisait un peu moins qu'un hectolitre. Le schelling

[1] Note lue dans une des dernières séances de l'Académie de sciences.

équivalait à quatre sols; mais le sol avait jadis une valeur supérieure à nos sols de cinq centimes.

Voici un tableau dans lequel nous avons mis en regard, dans chaque dixaine d'années, celle où le prix des grains a été le plus élevé et celle où il a été le plus bas. Comme les effets du prix des grains sur les naissances ou les décès peuvent, d'après certains économistes, ne se faire ressentir que l'année suivante, nous avons ajouté aux chiffres de chaque année extrême ceux de l'année qui suit immédiatement dans l'ordre chronologique, pour servir de point de comparaison.

Tableau des rapports du prix des grains au mouvement de la population.

LE PLUS HAUT PRIX.					LE PLUS BAS PRIX.				
Années.	Prix en schellings du quarter de blé	Mariages.	Naiss.	Décès.	Années.	Prix en schellings du quarter de blé.	Mariages.	Naiss	Décès.
				1611 à 1620:					
1614	45 à 50	285	1037	1338	1618	14 à 24	335	896	1343
1615	32 à 36	344	897	1651	1619	18 à 24	483	857	1250
				1621 à 1630:					
1623	330 à 440	516	933	1738	1624	28 à 45	»	1035	1491
1624	28 à 45	»	1035	1491	1625	42 à 52	296	972	1350
				1731 à 1740:					
1734	70 à 81	336	1433	1871	1731	40 à 48	373	1404	1472
1735	55 à 68	491	1258	2322	1732	45 à 57	348	1375	1306
				1741 à 1750:					
1741	72 à 84	309	1480	1538	1742	48 à 55	373	1424	1910
1742	48 à 55	373	1424	1910	1743	59 à 70	363	1388	1993
				1751 à 1760:					
1753	67	334	1540	1529	1756	45	467	1442	1824
1754	57	302	1600	1371	1757	56	317	1478	1827
				1761 à 1770:					
1770	135	331	1501	1563	1765	44	456	1541	1738
1771	155	312	1451	1542	1766	55	442	1629	1435
				1771 à 1780:					
1771	155	312	1451	1542	1777	55	432	1651	1775
1772	87	411	1495	1830	1778	74	408	1553	1505

En comparant le nombre des mariages de l'année de chaque dixaine où le prix des grains a été le plus bas, avec celui de l'année où il a été le plus élevé, nous trouvons que, *sans exception aucune*, il y a eu plus de mariages dans les années d'abondance que dans les années de disette.

Si quelquefois la différence est peu considérable, elle est d'autres fois de près du tiers et même de plus du tiers. Ainsi en 1771, où le prix du blé était de 155 schellings, il n'y a eu que 312 mariages; il y en a 432 en 1777 où le prix des grains était retombé à 55 schellings. C'est une différence de 122.

Il en existe une analogue de 1765 à 1770, et de 1753 à 1756.

En 1623, le prix des grains a été extrêmement élevé, et cependant le chiffre des mariages a été jusqu'à 516. C'est un fait exceptionnel qui trouve son explication dans la grande mortalité de l'année précédente. L'année 1622 compte en effet 4388 décès.

Si l'on compare les mariages des années de cherté à ceux des années suivantes, on trouve qu'il y a deux fois une diminution peu sensible, et quatre fois une augmentation assez considérable. Encore, si 1771 présente moins de mariages que 1770, cela provient que de ce qu'en 1771 le prix des grains a été encore plus élevé que l'année précédente; il est monté de 135 schellings à 155; l'exception confirme donc ici la règle au lieu de la contredire.

En comparant les mariages des années d'abondance avec ceux des années suivantes, on remarque qu'il y a cinq fois une diminution et une seule fois une augmentation. Toutes les fois que l'année qui suit une année d'abondance présente une diminution dans le chiffre des mariages, c'est qu'il y a une augmentation correspondante du prix des grains.

En 1619 seulement, il y a eu plus de mariages qu'en 1618, et on voit que le prix des grains est resté le même, puisque le quarter coûtait, en 1618, de 14 à 24 schellings en 1618, et en 1619 seulement de 18 à 24.

D'après ces chiffres irrécusables, il nous paraît donc démontré de

la manière la plus positive que le prix des grains a une influence marquée sur l'augmentation et la diminution du nombre des mariages; que les mariages diminuent dans les années de disette, qu'ils augmentent au contraire dans les années d'abondance.

L'influence du prix des grains sur les naissances nous paraît beaucoup moins évidente.

Sur les séries d'années que nous avons établies, nous voyons quatre fois les années de cherté présenter plus de naissances que les années d'abondance; quatre fois seulement les années qui suivent une cherté offrir moins de naissances.

Pour les années d'abondance, nous les trouvons cinq fois sur sept suivies d'une diminution dans les naissances.

On voit que les résultats sont égaux, qu'ils se compensent, ou sont tellement incertains qu'ils ne peuvent conduire à aucune conséquence générale et positive.

Quant aux décès enfin, nous voyons quatre fois les années d'abondance offrir plus de décès que les années de cherté; et trois fois seulement les décès des années de cherté dépasser ceux des années d'abondance.

Les années d'abondance sont suivies cinq fois et les années de cherté trois fois sur sept d'une diminution de la mortalité.

Ainsi, le prix des grains ne nous paraît pas avoir exercé une action bien évidente sur le chiffre des naissances et des décès; et nous admettons volontiers que, dans les deux derniers siècles, depuis la disparition graduelle des grandes famines, les causes fortuites qui tiennent aux intempéries des saisons, aux fluctuations de l'industrie, aux vicissitudes des événemens humains, ont produit dans les décès et les naissances des originalités plus considérables que les variations extrêmes d'abondance ou de rareté des grains.

§ 5. *Du mouvement de la population chez les catholiques et chez les protestans.*

Comme les registres des mariages, des naissances et des décès ont été tenus, jusqu'à la révolution du siècle dernier, par les prêtres catholiques et les curés protestans, et que les inscriptions se faisaient par paroisses, il a été possible de classer les naissances, les mariages et les décès suivant les cultes.

Nous avons ce relevé ainsi distribué de 1728 à 1790, et il peut donner lieu à quelques rapprochemens.

Dans cet espace de temps, c'est-à-dire en 59 ans, il y a eu :

		Mariages.		Naissances.		Décès.
Chez les catholiques	—	12,006	—	48,055	—	52,030.
Chez les protestans	—	9,977	—	41,688	—	45,417.

Chez les catholiques, le chiffre moyen des décès est de 882: celui des naissances de 814. Le nombre des décès dépasse celui des naissances de 4075 dans ces 59 ans; c'est, terme moyen, 68 décès de plus que les naissances.

Chez les protestans, le chiffre moyen des décès est de 769, celui des naissances de 706. C'est seulement 63 décès de plus que les naissances.

Chez les catholiques, les mariages sont aux naissances comme 1 : 4,00; chez les protestans, comme 1 : 4,23. La fécondité réelle des mariages était donc plus considérable chez les protestans que chez les catholiques; et la mortalité était moindre, puisque chez ces derniers les naissances étaient aux décès, comme 1 : 1,07, et chez les premiers comme 1 : 1,08.

Quelque minime que soit cette différence, elle mérite cependant d'être remarquée. Nous ne sommes pas disposé toutefois à l'attribuer à la diversité des cultes. Elle peut dépendre plutôt de la diversité des conditions sociales qui existait généralement entre les protestans et les catholiques.

Nous avons déjà dit, en effet, qu'après l'union de Strasbourg avec la France, la population de cette cité s'accrut surtout par l'immigration

d'étrangers appelés du dehors par les préteurs royaux, et surtout par le préteur Klinglin, dans la vue de plaire à la cour en lui faisant croire qu'il convertissait au catholicisme la bourgeoisie protestante de Strasbourg. Ces nouveaux habitans catholiques étaient pour la plupart des ouvriers, et possédaient peu de fortune. La bourgeoisie protestante au contraire avait plus de richesses et jouissait d'une plus grande aisance.

Quand on se rappelle l'influence qu'exerce l'aisance sur le mouvement de la population, il est peut-être permis d'attribuer à cette circonstance la différence que les chiffres nous signalent ici, et de croire que si les protestans comptaient moins de décès et plus de naissances, ce fait provient des avantages sociaux dont ils jouissaient.

Il nous resterait encore à examiner la mortalité suivant les âges, les sexes, les saisons, les mois; mais les données que nous possédons sur ces points pour les siècles antérieurs sont trop incomplètes et trop inexactes pour que nous puissions en faire usage. Ce sont des questions que nous examinerons en parlant de la mortalité actuelle à Strasbourg; nous aurons à notre disposition, pour les traiter, des documens précis et authentiques.

Nous essaierons pourtant encore de déterminer la durée moyenne de la vie à Strasbourg, dans l'époque historique que nous avons étudiée.

---

§ 6. *Durée moyenne de la vie.*

Il est deux questions qui résument pour ainsi dire toutes celles que nous venons de traiter, ou qui en sont comme les derniers résultats.

C'est celle de la probabilité de la vie à chaque âge de l'existence, et celle de la durée moyenne de la vie à Strasbourg dans les temps passés, en d'autres termes l'examen du plus ou moins d'accélération qu'éprouvait le renouvellement des générations.

Pour résoudre la première question, il faudrait avoir les décès par âge pour un certain nombre d'années; puis, admettant que toutes les personnes dont on connaît les décès par âge, soient nées la même année, on retrancherait successivement de la somme totale des décès, les enfans morts la première année de leur vie; du reliquat, les enfans morts la seconde année; du second reliquat, les enfans morts la troisième année, et l'on arriverait, en continuant cette opération, à établir différentes proportions qui exprimeraient pour chaque année de l'existence le rapport des morts aux vivans, et par suite les probabilités de vie qui restent à chaque âge aux survivans.

Comme nous ne possédons pas les décès par âge pour les temps antérieurs à Strasbourg, nous ne pouvons essayer ces calculs; nous les établirons pour les temps actuels, où les renseignemens ne nous manqueront pas.

C'est sur des tables de mortalité ainsi dressées pour la petite ville de Carlisle que Halley a déterminé les probabilités de la vie à chaque âge; c'est sur des tables analogues que reposent tous les calculs de probabilité qui ont été faits depuis et surtout de nos jours.

Quant à la durée moyenne de la vie, plusieurs méthodes ont été employées pour la déterminer.

Déparcieux, prenant pour base les tables de la mortalité par âge, additionne le nombre d'années qu'ont vécu ensemble une certaine quantité d'hommes, divise le nombre des années par celui des hommes, et obtient un quotient qui représente la durée moyenne de la vie, ou, en d'autres termes, le nombre d'années que chacun aurait vécu, si la vie avait été également répartie entre tous.

Des auteurs plus modernes, Malthus entre autres, ont indiqué une voie plus facile. Suivant eux, il suffit de déterminer la moyenne entre le rapport des décès et celui des naissances à la population, et cette moyenne représente la durée moyenne de la vie.

D'après cela, soit D le rapport des décès et N le rapport des nais-

sances à la population, la formule $\left(\frac{D+N}{2}\right)$ exprimerait la durée moyenne de la vie, et Strasbourg présenterait les résultats suivans :

		Durée moyenne de la vie.
De 1684 à 1693	—	28,3 ans.
De 1728 à 1737	—	24,0 —
De 1738 à 1747	—	23,6 —
De 1748 à 1757	—	24,8 —
De 1758 à 1767	—	26,4 —
De 1768 à 1777	—	26,4 —
De 1778 à 1787	—	28,5 —
De 1806 à 1815	—	25,9 —
De 1816 à 1825	—	28,4 —
De 1826 à 1835	—	26,6 —

La durée moyenne de la vie de 1728 à 1787 aurait été par conséquent de 25,6 ans; et de 1806 à 1835 de 26,9 ans, ce qui ferait en faveur du siècle actuel une différence de 1,3 an, sur le siècle précédent.

Divisant en deux périodes de 30 ans, les 60 ans de 1728 à 1787, on trouverait que de 1728 à 1757 la durée moyenne de la vie était de 24,1 ans; de 1758 à 1787 elle était de 27,1; et n'étant plus dans la trentaine de ce siècle que de 26,9, il y aurait donc une légère diminution dans la durée actuelle de la vie, comparée à celle de la fin du siècle dernier.

Ce résultat ne peut être qu'approximatif, et la voie par laquelle il a été obtenu présente moins de certitude que celle qu'a suivie Déparcieux.

Le professeur Casper croit être autorisé par ses recherches à admettre que le rapport des naissances à la population exprime presque exactement la durée moyenne de la vie.

Si cette proposition venait à se confirmer d'une manière irrécusable, il en résulterait la conséquence importante que l'augmentation du nombre des naissances entraîne la diminution de la durée moyenne

de la vie; et que l'accroissement de la durée moyenne de la vie est en rapport avec la diminution du nombre des naissances.

D'après cela, le renouvellement des générations dépendrait de la mortalité; la mort serait la mesure de la procréation; et une loi providentielle établirait l'équipondération entre les naissances et les décès.

En appliquant ce procédé à la mortalité de Strasbourg, nous trouverions que la durée moyenne de la vie, calculée d'après le rapport des naissances à la population, était :

De 1728 à 1757, de 25,1 ans.
De 1758 à 1787, de 27,7 —
De 1806 à 1835, de 26,7 —

Ces résultats ne sont pas dans les probabilités rationnelles, et ne peuvent être acceptés avec confiance. Car tous les calculs que nous avons faits précédemment, tendent à mener à cette conclusion, que la durée moyenne de la vie à Strasbourg est plus longue qu'autrefois.

Au lieu de prendre, comme le professeur Casper, le rapport des naissances à la population, nous avons pris celui des décès, et nous en avons obtenu des conséquences plus satisfaisantes et plus en harmonie avec les probabilités rationnelles et les résultats numériques précédens.

D'après cela la durée moyenne de la vie aurait été, à Strasbourg :

De 1728 à 1757 de 23,1 ans.
De 1758 à 1787 de 26,5 —
De 1806 à 1835 de 27,3 —

La durée moyenne de la vie aurait donc été en augmentant à Strasbourg, depuis le siècle dernier jusqu'à ce jour, et cette augmentation monterait à 4 ans et un cinquième de 1728 à 1835. La vie moyenne serait donc aujourd'hui d'un sixième plus longue qu'il y a cent ans.

Remarquons du reste que nous sommes loin de regarder comme positif le chiffre actuel de la durée moyenne de la vie obtenu par cette méthode. Celui qui proviendra du calcul de la durée moyenne de la vie, d'après les tableaux de la mortalité par âge, suivant le procédé de DÉ-

PARCIEUX, servira de contrôle à celui que nous venons d'indiquer, et méritera à tous égards plus de confiance.

Tout ce qu'il nous est permis de conclure de nos chiffres, c'est que la durée moyenne de la vie s'est prolongée graduellement à Strasbourg; et en ce point nos calculs sont d'accord avec ceux des statisticiens modernes, avec ceux de M. MATHIEU[1], de M. BÉNOISTON DE CHATEAUNEUF, de J. MARSCHALL pour Londres, du professeur CASPER pour Berlin.

« Ainsi, comme dit M. MOREAU DE JONNÈS, la vie de l'homme n'est pas seulement embellie dans son cours par les progrès de la civilisation; elle est encore prolongée par eux et rendue moins incertaine. L'amélioration de l'état social a pour effet de restreindre et de diminuer, proportionnellement à la population, le nombre annuel des naissances, et beaucoup plus encore celui des décès; et c'est, au contraire, un signe caractéristique de l'état de barbarie, qu'une grande multitude de naissances égalées ou même surpassées par l'étendue de la mortalité. Dans le premier cas, les hommes arrivant en foule à la plénitude de leur développement physique et moral, la population est forte, intelligente et virile; tandis qu'elle demeure dans une enfance perpétuelle, lorsque les générations sont emportées rapidement, sans pouvoir mettre à profit l'expérience du passé pour perfectionner l'économie sociale. »

[1] *Annuaire du Bureau des longitudes ;* Paris, 1828.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

Page

INTRODUCTION 1

PREMIÉRE PARTIE. Considérations historiques sur la mortalité à Strasbourg.

CHAPITRE I. Idées générales 16

CHAPITRE II. Hygiène.

§ 1. Climat 21
§ 2. Inondations. Marais 23
§ 3. Culture du sol, déboisement, vents, température, saisons . . . 35
§ 4. Habitations 46
§ 5. Alimens. Boissons 56
§ 6. Forme du gouvernement. Religion 64
§ 7. Composition de la population de Strasbourg. Mélange des races différentes 73

CHAPITRE III. Pathologie.

Maladies épidémiques. — Maladies nouvelles 78
Tableau des maladies épidémiques à Strasbourg, depuis les anciens temps jusqu'au dix-huitième siècle 158

CHAPITRE IV. Statistique médicale 160

§ 1. Chiffre de la population à Strasbourg dans les siècles antérieurs. 160
§ 2. Coup d'œil général sur le mouvement de la population à Strasbourg, dans les siècles antérieurs 169
Tableau des mariages, naissances et décès, depuis la fin du seizième siècle. 167
Rapport des décès et des naissances 170
Diminution des différences dans les quantités annuelles des décès . . . 174
Rapport des décès à la population. 175

Page
Rapport des naissances aux décès et à la population 178
Rapport des mariages à la population 181
Rapport des mariages aux naissances et aux décès 182
§ 2. De l'influence des épidémies sur le mouvement de la population . . 186
Influence des épidémies sur les décès des années suivantes 187
Influence des épidémies sur les mariages 188
Influence des épidémies sur les naissances 190
§ 4. Influence du prix des grains sur le mouvement de la population . 191
§ 5. Du mouvement de la population chez les catholiques et chez les protestans 195
§ 6. Durée moyenne de la vie 197
